ZEITSCHRIFT

DER

GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE

ZU BERLIN.

ALS FORTSETZUNG DER ZEITSCHRIFT FÜR ALLGEMEINE ERDKUNDE

IM AUFTRAGE DER GESELLSCHAFT

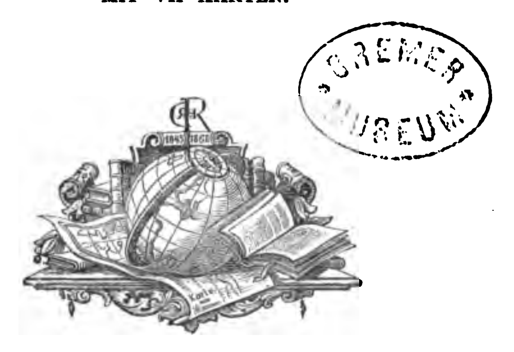
HERAUSGEGEBEN

VON

Prof. Dr. W. KONER.

FÜNFZEHNTER BAND.

MIT VII KARTEN.



BERLIN,

VERLAG VON DIETRICH REIMER.

1880.

Inhalt des fünfzehnten Bandes.

Aufsätze.

(Für den Inhalt ihrer Aufsätze sind die Verfasser allein verantwortlich.)

Litteratur.

Karten.

I.

Tasmanien.

Von Dr. Emil Jung, ehem. Inspector der Schulen Südaustraliens.

Obschon diese schöne schildförmige Insel zu dem am frühesten entdeckten Theil des australischen Kolonialbesitzes Englands und vielleicht dem fruchtbarsten gehört, so hat sie sich doch nie zu der Prosperität und kommerziellen Bedeutung emporzuheben vermocht, welche die günstigen Vorbedingungen seines Bodens und seines Klimas erwarten liessen. Bei grossem Wasserreichthum und üppiger Fruchtbarkeit ist Tasmanien weit hinter den viel ärmeren Nachbarn auf dem Festlande zurückgeblieben; die selbstständige Energie seiner Bewohner hat es nicht vermocht, die Kolonie in gedeihlichem Fortschritt zu erhalten, sobald der befruchtende Strom überreich fliessenden, englischen Geldes und billigster Sträflingsarbeit zu versiegen anfing. Noch mehr als Westaustralien verdankt es seine Ansiedelung diesem Sträflingselement; wie jenes datirt es den Rückgang seines Wohlstandes von dem Moment, in dem England dem Drängen der eigenen Bewohner willfahrte und die Insel der Schmach enthob, eine Ablagerungsstätte für den Auswurf der britischen Gesellschaft zu bilden.

1. Geschichte.

Die Entdeckung der Insel verdanken wir dem, um Australien überhaupt hochverdienten, Tasman. Er segelte am 14. August 1642 von Batavia ab mit zwei Schiffen: „Hermskirk“ und „Zeehan“, sah die Küsten am 24. November desselben Jahres und liess seine Anker am 1. December in der Frederick Hendrik Bai fallen. Nach seinem Auftraggeber, dem Generalgouverneur von Holländisch-Ostindien in Batavia, Anton van Diemen, benannte er die neue Entdeckung, und dieser Name blieb länger als zwei Jahrhunderte in Geltung und ist auch heut noch nicht völlig von dem neuen verdrängt. Im Jahre 1856 entledigte sich die Kolonie durch förmlichen Parlamentsbeschluss eines Namens, der weder in Australien noch in Europa einen guten Klang hatte, und nannte sich von da ab nach ihrem ersten Entdecker.

Nach Tasman wurde das Land für mehr als hundert Jahre nicht wieder besucht. Der Franzose Marion landete 1772 an dem kahlen Strande der Frederick Hendrick Bai, um Holz und Wasser einzunehmen. Er fand keins von beiden; seine Leute wurden von den wilden Eingeborenen angegriffen und zurückgetrieben, und er schied mit einer sehr ungünstigen Meinung von dem ungastlichen Lande. Im darauf folgenden Jahre entdeckte Kapitän Furneaux die Adventure Bai, die 1777 auch Cook auf seiner dritten Reise berührte. Der britische Lieutenant Bligh sah Vandiemensland in den Jahren 1788 und 1792. Die Expedition, welche Frankreich aussandte, um das Schicksal des unglücklichen La Perouse aufzuklären, führte zu weiteren Entdeckungen. Admiral Bruny d'Entrecasteaux in der „Recherche“, begleitet von Kapitän Huon Kermandéc in der „Espérance“, segelte in die Mündungen der Flüsse Huon und Derwent hinein. Mehrere französische Namen bezeugen die Thätigkeit dieser Erforscher der noch unbekannten Küsten. Der britische Kapitän Hayes stellte 1794 noch weitere Untersuchungen an.

Keiner dieser Reisenden hegte irgend welche Zweifel, dass Vandiemensland einen Theil der grossen Terra Australis oder Neuhollands bilde. Die Karten, welche uns aus jener Zeit überliefert sind, geben uns ein Bild, das an Afrika erinnert: dieselbe massige, wagerecht sich streckende Nordhälfte, derselbe, wenn auch kleinere, nach Süden zugespitzte Theil. Erst 1798 bewies Bass, dass Vandiemensland vom australischen Festland getrennt und eine Insel sei. Im December 1797 erhielt er von dem Gouverneur von Neusüdwales die Erlaubniss, eine Expedition nach Süden zu unternehmen. Man gab ihm ein Walfischboot, 6 Matrosen und Proviant auf 6 Wochen. Durch enthaltsame Lebensweise und den gelegentlichen Fang von Möven, Fischen, Robben, Gänsen und schwarzen Schwänen wusste es Bass möglich zu machen, seine Abwesenheit auf 11 Wochen auszudehnen, und in stürmischer Jahreszeit, in offenem Boot erforschte er die Küste bis zu Port Phillip und überzeugte sich, dass Vandiemensland vom Festlande durch die Strasse, die jetzt seinen Namen führt, getrennt sei. Es war der Gouverneur Hunder, welcher den Namen des zurückkehrenden kühnen Forschers mit dauernder Ehre bekleidete, indem er ihn an seine wichtige Entdeckung heftete, leider die einzige Belohnung, die dem Entdecker zu Theil wurde.

Man dachte in Sydney schon früh an eine Zerlegung des sich jährlich anhäufenden Verbrechermaterials in kleinere, möglichst von einander getrennte Abtheilungen. Das Zusammenschaaren grosser Mengen von Sträflingen bereitete der Verwaltung erhebliche Schwierigkeiten und konnte dem angestrebten Zweck der

Besserung nicht förderlich sein. Daher sah man sich bald nach anderen Plätzen um. Im Jahre 1803 wurde Lieutenant Bowen mit einer kleinen Abtheilung Marinesoldaten von Sydney abgeschickt, um in Vandiemensland eine Zweigstrafanstalt zu gründen. Er landete an den Ufern des Derwent, aber die Wahl des Ortes, welche er traf, wurde von seinem Nachfolger nicht gebilligt. Der Oberst Collins hatte England 1803 mit 2 Fahrzeugen, dem Kriegsschiff „Calcutta“ von 18 Kanonen, und dem Transportschiffe „Ocean“ zu 500 Tonnen, verlassen. Er führte 100 Sträflinge und 16 Frauen derselben, nebst einer Abtheilung Marinesoldaten mit sich. Sein erstes Ziel war Port Phillip, aber die südlichen Flachküsten dieser schönen Bai erschienen ihm völlig untauglich, und ohne zu ahnen, welches reiche Land in kurzer Entfernung vor ihm lag, ohne sich der Mühe einer auch nur oberflächlichen Untersuchung zu unterziehen, setzte er im Januar 1804 wieder Segel und landete im Februar in Sullivan's Cove an der Südküste von Vandiemensland.

Die ersten Jahre waren in jeder Beziehung unglücklich. Gleich von vornherein setzten die Eingebornen den Ansiedlern heftigen Widerstand entgegen. Schon in dem dritten Monate nach der Landung machten sie einen Angriff auf die Truppen, wurden aber mit einem Verluste von 40 ihrer Krieger zurückgeschlagen. Dennoch hörten die Feindseligkeiten nicht auf. Die Bewohner von Vandiemensland waren aus anderem Stoffe geformt als die gutmüthigen, schwächlichen Eingebornen von Port Jackson. Die Kämpfe, offen und versteckt, mit ehrlichen Waffen und mit List und Verrath, dauerten lange Zeit fort, bis man durch ein systematisches Kesseltreiben die Eingebornen aus ihren Schlupfwinkeln herausbrachte und auf die Flinders-Insel versetzte. Sie waren dort völlig unbelästigt, aber sie gediehen nicht. Ihre Zahlen schwanden bis auf wenige, welche man endlich nach Hobarttown zurückführte; aber auch von ihnen starb einer nach dem andern; die letzte, ihre andren Landsleute bis dahin überlebende Frau, Trucamini oder Lalla Rookh, im Jahre 1876.

Wie Neusüdwales war auch diese seine Dependenz für ihre Subsistenz völlig auf die Aussenwelt angewiesen. Ja man hatte noch weit schlechter für die jüngere Kolonie gesorgt, denn während schon die erste Flotte Gouverneur Phillip's einen Stamm von allerlei Hausthieren und Geflügel mit sich brachte, erhielt Vandiemensland die ersten Rinder und Schafe erst 3 Jahre nach seiner ersten Ansiedelung. Mehrere Jahre lang kämpfte die Kolonie um ihre Existenz. Känguruhfleisch wurde von der Intendantur zu 8 d. per Pfund eingekauft, für die Tonne Mehl zahlte man gern 112 Pfd. Stg.; im Jahre 1807 erreichten die Preise sogar fast die doppelte Höhe, denn die Weizenernte schlug fehl

und der Bushel galt 4 Pfd. Stg. Schildwachen wurden an allen Weizenfeldern aufgestellt, der Verkaufspreis durch eine Regimentsordre proklamirt; im Jahre darauf stand es womöglich noch schlimmer. Schon im Juli, also 6 Monate vor der Ernte, waren alle Vorräthe von Weizen und Mais verzehrt, im nächsten Monate auch die letzten Reste von gesalzenem Rind- und Schweinefleisch, und Känguruhs und andres Wild bildeten nebst ein wenig Gerste und Reis die einzigen Subsistenzmittel der Bevölkerung. Nur ein Schiff lief in den Hafen ein und das brachte nur Zucker von Bengalen. Die Zahlungen der freien Ansiedler an die Regierungen wurden damals meist in Weizen gemacht. Die ganze Bevölkerung belief sich 1809 aber erst auf 1500 Seelen, und doch erschien schon damals in Hobarttown eine Zeitung, der „Derwent Star".

Die Umgegend der Hauptstadt hatte sich für Ackerbau nicht günstig erwiesen; die Ansiedler zogen theilweise zu den fruchtbareren Feldern an der Nordküste, und bald entstand die Niederlassung von Port Dalrymple, von wo aus in späterer Zeit die zweite Stadt der Insel, Launceston, gegründet wurde. Im Jahre 1821 waren schon 14,940 Acres unter Kultur, die Bevölkerung war auf 7400 Seelen gestiegen; der Viehstand auf 550 Pferde, 34,790 Rinder und 182,468 Schafe.

Die Verkehrsverhältnisse waren anfangs äusserst mangelhaft. Zahlungen wurden meist in Papiergeld gemacht, das fast jeder Geschäftsmann für sich selber anfertigen liess und dessen Werth von 6 d. bis 4 sh. rangirte. Die Regierung lieferte den Ansiedlern auf ihre Wechsel Vorräthe und Werkzeuge aller Art. Für ihre Einlösung (sie waren nach 3 Jahren zahlbar) wurden alle Bodenerzeugnisse, Kühe, Schafe etc. angenommen.

Im Jahre 1813 führte man den ersten Weizen nach Neusüdwales aus, im Jahre 1821 schon 20,000 Bushel. Im Hafen von Hobarttown verkehrten 26 Schiffe, eine Post ging wöchentlich nach Launceston. Brauereien und Brennereien wurden errichtet; die Kolonie war im augenscheinlichen Fortschritt begriffen.

Aber schon belästigten die sich weiter und weiter über das Land ausbreitenden Ansiedler häufige Ueberfälle von Buschräubern. Entlaufene Sträflinge führten ein einsames Leben in Wäldern und Schluchten oder gesellten sich zu den Eingebornen und machten aus ihren Schlupfwinkeln Streifzüge auf die einsamen Ackerhöfe. Hohe Belohnungen wurden demjenigen versprochen, der sie todt oder lebendig in die Hand der strafenden Gerechtigkeit lieferte. Manch einer, der es unmöglich fand, sein Leben in der ärmlichen australischen Wildniss zu fristen, kehrte freiwillig in's Gefängniss zurück, mancher fiel unter den Kugeln seiner Verfolger oder endete sein verbrecherisches Leben am Galgen.

Die Administration des Rechts war zu jener Zeit keineswegs eine milde. Die Autoritäten der Insel waren mit nahezu absoluter Gewalt bekleidet. Tyrannische Willkür waltete und schaltete ungestraft, selbst freie Männer wurden auf die nichtigsten Gründe verhaftet, die Prügelstrafe, selbst die Folter wurden ohne Bedenken über Verdächtige auch unter Freien verhängt, um Bekenntnisse auszupressen; die Behandlung der Sträflinge war noch viel willkürlicher, grausamer. Nur zu oft widersetzten sich die letzteren, ermordeten ihre Peiniger und entflohen, um den einmal eingeschlagenen Weg fortzusetzen. Der Henker, selbst ein Sträfling, hatte vollauf zu thun, die Hunderte und Tausende von Ruthenstreichen auszutheilen, zu welchen willfährige Magistrate bereitwillig den verurtheilten, über welchen sich der Herr, dem er zugewiesen, sei es mit Recht, sei es mit Unrecht, beklagte. Die Galgen wurden nicht leer.

Anfang 1824 reichten die Kolonisten von Vandiemensland eine Bittschrift bei der englischen Regierung ein, in welcher sie um Gewährung ihrer Unabhängigkeit baten. In dem nächstfolgenden Jahre erhielt die Insel ihre eigene Administration.

Im Jahre 1840 hatte die Deportation nach Neusüdwales in Folge des Berichts, den ein Comité des Unterhauses im Jahre 1839 abgestattet hatte, eine Unterbrechung erlitten. Die Klasse der Sträflinge, welche früher auf Neusüdwales und Vandiemensland vertheilt worden und als Arbeiter den Kolonien überwiesen war, wurde nun sammt und sonders auf die Insel geworfen und häufte sich dort furchtbar an. Da die Sträflinge nicht in abgesonderten Zellen lebten und keinen zuverlässigen Aufsehern übergeben waren, so entstand daraus die schlimmste Brut, welche je die Bevölkerung eines civilisirten Staates vergiftet hat.

Die Bewohner von Vandiemensland wurden es endlich müde, den Auswurf Englands zu empfangen. Das Land war voll von ihnen. Zwar hatten die Heerdenbesitzer der Weidedistrikte des benachbarten Port Phillip schon längst ihre Hirten von hier bezogen; gegen 2000 Freigelassene waren mit Hülfe einer Subskription dort importirt worden. Auch die 1851 entdeckten Goldfelder verfehlten nicht ihre Anziehungskraft auszuüben, und mit den freien Tasmaniern verliessen nicht wenige der entlassenen Verbrecher das Land. Aber genug blieb zurück. Das Pönalsystem, wonach die Verbrecher an einsamen Plätzen in der Wildniss truppweise in zuchthausähnlicher Abgeschlossenheit leben mussten, hatte in Vandiemensland einen Zustand hervorgebracht, der den Fortschritten der ganzen Kolonie verhängnissvoll und gefährlich wurde, sodass man nicht länger ruhig zusehen konnte. Die Bevölkerung war 1851 nicht stärker als 75000 Seelen und

ein grosser Theil von diesen Sträflinge oder arme Nachkommen. Die Agitation gegen die Deportation begann und die englische Regierung gab endlich dem Drängen der Kolonisten nach; mit dem Jahre 1853 hörte die Deportation auf. Die Insel nahm nun statt des alten, anrüchigen Namens nach dem ihres Entdeckers den neuen Namen an, unter dem sie jetzt bekannt ist.

Aber mit der Deportation gab die Kolonie eine sehr bedeutende Einnahmequelle auf. Die noch vorhandenen Sträflinge mussten freilich zum Theil mit englischem Gelde erhalten werden, aber das Militär, das früher auf der Insel stationirt war, wurde abberufen und mit jedem Jahre wurde die Anzahl der Sträflinge kleiner, die Einnahmen geringer. England zahlte in den Zeiten der Deportation jährlich 350,000 Pfd. Stg. für die sichere Bewahrung seiner Gefangenen an Vandiemensland, 1879 betrugen die Einkünfte der Kolonie aus allen Quellen nicht mehr als 361,771 Pfd. Stg., vor einigen Jahren standen sie sogar um nahe an 100,000 Pfd. Stg. niedriger. Die Goldgruben Victoria's und das Aufhören der Deportation nahmen dem Lande Menschen und Geld und die Fortschritte der Kolonie sind seitdem sehr langsam gewesen, doch ist in neuester Zeit eine Wandlung zum Besseren bemerkbar.

2. Die Geographie des Landes.

Tasmanien ist fast ebenso gross als Irland, Ceylon oder Holland und Belgien zusammengenommen. Es hat eine Länge von 170, eine Breite von 160 engl. Meilen und ein Areal von 26,215 engl. Quadratmeilen, 67,894 qkm., oder 16,778,000 Acres, wovon 1,206,500 Acres auf die zugehörigen Inseln fallen. Die 120 engl. Meilen breite Bass-Strasse trennt Tasmanien von dem Festlande Australiens; die doppelte Reihe felsiger Inseln, welche sich zwischen beiden hinzieht, markirt den Landstrich, welcher hier unter das Meer versank.

Die Zahl der bedeutenderen zu Tasmanien gehörigen Inseln ist 55. Oestlich von der Bass-Strasse liegt die Furneaux-Gruppe mit der grossen Flinders-Insel in einem Gesammtareal von 513,000 Acres, südlich davon Cape Barren Island 110,000 Acres und Clarke Island 20,000 Acres; ferner Chappell-Insel und Kent's Gruppe. Die Bevölkerung dieser fast völlig unfruchtbaren, felsigen und sandigen Inseln besteht ausschliesslich aus Robbenschlägern und Mövenfängern. Das Fleisch der Möven (man nennt sie wegen der sehr entfernten Aehnlichkeit, welche zwischen ihnen und Hammelfleisch bestehen soll, muttonbirds) wird geräuchert und bildet mit Fischen die Hauptnahrung der 242 Bewohner, welche eine ziemlich harte Existenz auf diesen einsamen Land-

fragmenten führen. Viele sind Mischlinge, Nachkommen weisser Väter uud schwarzer Mütter, welche in früheren Zeiten, als der Walfischfang hier und in den benachbarten Gewässern des südlichen Australiens noch in ausgedehntem Masse betrieben wurde, sehr häufig aus ihrer Heimath entführt wurden. Clarke Island und Tasmanien trennt die Banks-Strasse, durch sie führt der Seeweg von Melbourne nach Otayo.

An der Westseite liegt die grosse King-Insel, 272,000 Acres gross, in sehr üblem Rufe wegen der vielen Schiffbrüche, die sich an ihren von Klippen umsäumten Küsten zugetragen haben. Jetzt ist ein Leuchtthurm an der Nordseite, der gefährlichsten, errichtet. Näher an der Küste liegen die Hunter's Inseln und die Robbin's Insel. Andere Inseln von Bedeutung an den südlicheren Ost- und Westküsten sind die Waterhouse-, Swan- und die Scouton-Insel, 7000 Acres; Maria-Insel 24,000 Acres; Bruni-Insel 90,000 Acres; die Slopen-, Franklin- und Huon-Inseln.

Die Westküste ist steil, felsig und schwer zugänglich, doch besitzt sie drei leidliche Häfen: Port Davy (besonders von Walfischfängern aufgesucht), Pieman's River und Macquarie Harbour. Zwischen diesen Plätzen und Launceston verkehrt seit einiger Zeit ein kleiner Dampfer. Die Häfen an der Nordküste sind Stanley bei Circular Head, Emu Bai, Port Frederick an der Merseymündung, Port Dalrymple am Ausfluss des Tamar und Waterhouse Roads zwischen der Anderson- und der Ringarooma-Bai. An der Ostküste sind die Georgi's, Oyster-, Spring- und Fortescue-Bai. Von den zahlreichen Baien und sicheren Ankerplätzen an der Südküste mögen hier nur Port Arthur, Storm-Bai, Norfolk-Bai, der D'Entrecasteaux - Kanal, Port Espérance, Southport- und Recherche-Bai genannt werden.

Tasmanien wird durch eine mittlere Senkung in zwei Hälften getheilt, auf deren jeder sich ein besonderes System von Bergketten entwickelt, ausserdem erheben sich namentlich im Süden zahlreiche isolirte Bergkegel zu ansehnlicher Höhe. Die östliche Kette, Dividing Range oder Scheidegebirge genannt, bildet in seinem Zuge von Nord nach Süd die Gestalt eines lateinischen Z, hat eine durchschnittliche Höhe von 3750 Fuss und ist durchschnittlich 40 engl. Meilen von der See entfernt. Die höchsten Spitzen sind Row Tor 3895 Fuss, Mount Barrow 4644, Mt. Victoria 3964, Ben Nevis 3910, Ben Lomond 5010, Mt. Nicholas 2812 und Brown Mountain 2598 Fuss. Die westlichen Erhebungen konzentriren sich in einem massigen, centralen Tafellande, von dem nach Nord, West und Süd zahlreiche Bergzüge ausstrahlen. Auf dem Tafellande selber erhebt sich eine Anzahl von Felskegeln, unter denen die bedeutendsten sind: Table

Mountain 3596, Miller's Bluff 3977, Dry's Bluff 4257, Quamby Bluff, Ironstone Mountain 4736, Cradle Mountain 5069 (der höchste Berg der Kolonie), ferner die Du Cane Range, Mount Olympus, Mt. Humboldt, Mt. Hugel, Mt. William 4360 und Mt. Habhouse 4031 Fuss. Unter den ausstrahlenden Ketten und isolirten Bergkegeln sind die höchsten, im Norden: Mt. Roland 4047, Black Bluff 4381, Valentine's Peak 3637 Fuss; im Westen: Mt. Dundas, Mt. Murchison, die Elden-Kette 4789, Frenchman's Cap 4756 Fuss; im Süden: Wyld's Crag 4399, Mt. Field 4721, Mt. Anne; die Arthur-Kette 3668, Mt. Picton 4340, Mt. Wellington 4166, Adamson's Peak 4017 und Mt. La Perouse 3800 Fuss. Strzelecki, welcher uns zuerst näher mit der Gestaltung der Gebirge Tasmaniens bekannt machte, vergleicht sie mit einem Netze, dessen Maschen überall kleine Ebenen und Thäler einschliessen. „Wie die Gebirgskette nach ihrer Wanderung über die Inseln aus dem Meere aufsteigt, reicht sie auf einer Strecke von 30 engl. Meilen nicht über 700 Fuss hinaus. Plötzlich aber steigt sie am sogenannten Blackridge zu 3000 Fuss empor, und sendet in ihrem nach Südwesten gerichteten Zuge rechts und links drei lange Ausläufer aus, welche dem nordöstlichen Theile der Insel ihr eigenthümliches Gepräge geben. Der erste dieser Ausläufer zweigt sich an der Quelle des Bobiala ab und endet in ein Gewirr granitischer Hügel, unter welchen Mount Cameron der merkwürdigste ist. Der nächste Ausläufer ist mit den Grünsteinzacken Mount Horror, Mt. Barrow und Mt. Arthur gekrönt und endet, bis zu Georgetown reichend, im Mt. Royal. Auf dem letzten Ausläufer erheben sich die höchsten Berge Vandiemenslands: Ben Lomond und Ben Nevis, beide ebenfalls aus Grünstein bestehend."

Die scharfkantigen Gebirgszüge laufen nach allen Richtungen, verzweigen und verschlingen sich in einander. Zuweilen sieht man sie von einem gemeinsamen Mittelpunkt ausstrahlend allmählich in flache Thäler hinabsinken, zuweilen strecken sie ihre Flanken fast senkrecht empor und verleihen den scharfen Sierras den Anschein, als wären sie durch gewaltige Naturkräfte aus einander gerissen; zwischen ihnen eingeschlossen sind düstre Abgründe und Schluchten, aus welchen tobende Giessbäche schäumend ihren Weg bahnen.

Nirgendswo hat man eine bessere Ueberschau als von den hohen, zerrissenen und steilen Zinnen des Mount Lomond.

Das Nordende des Bergkegels senkt sich in tiefe, gewundene Schluchten; von hier schweift der Blick ohne Unterbrechung über Ben Nevis, Mt. Barrow, Mt. Arthur, Mt. Cameron, die Nordküste und die hervorragendsten Spitzen auf den Inseln der Bass-Strasse.

Von der Südseite aus übersieht man das ganze östliche Labyrinth von Kämmen und Abgründen, das fruchtbare Thal des Break o Day und die prachtvollen Umrisse der Baien und Vorgebirge an der Ostküste.

Die flache, tafelförmige Oberfläche hier und dort mit Flecken von Schnee in der Mitte des Sommers bedeckt, ist mit tausenden von riesigen, prismatischen Säulen aus Grünstein überlagert, die zuweilen acht und zehn Fuss im Durchmesser in massigen Fragmenten über die bodenlosen Abgründe hinüberragen.

Von den Ufern der Seen, wie von St. Clair, ragen die Berge in malerischer Wildheit empor, in ihrem ganzen Charakter an manche Seen der Schweiz erinnernd. Die höchsten Spitzen und Kämme sind überall rauh, zackig, scharf, zuweilen aus Quarz, öfter aus Grünstein bestehend, theilweise mit den Pyrenäen zu vergleichen.

Auf den hohen Tafelländern liegen zahlreiche und grosse Seen; der grösste: der Grosse See, bedeckt ein Areal von 28,000 Acres, Lake Sorell 17,000, St. Clair 10,000 und Arthur's See und der Elcho-See zwischen 8000 und 12000 Acres. Diese Seen bilden die Reservoirs, aus welchen die bedeutendsten Flüsse der Insel nach Süden, Westen und Norden ziehen.

Ihre Zahl ist gross. Durch seinen Reichthum an immer fliessenden Strömen und Bächen unterscheidet sich Tasmanien sehr wesentlich und sehr vortheilhaft von dem australischen Festlande. Die meisten haben schnellen Lauf, im Durchschnitt 93 Fuss auf die engl. Meile. Der bedeutendste ist der Derwent, an dessen breiter Mündung die Hauptstadt Hobarttown erbaut ist. Obschon die Stadt noch 12 engl. Meilen von dem Ausfluss des Stromes in die Storm-Bai gelegen ist, können Schiffe von grösstem Tonnengehalt im Hafen verkehren. Der Derwent ist ein Abfluss des St. Clair-Sees und empfängt vom Norden her Nive, Dee, Ouse, Clyde und Jordan, von Süden Florentine, Russell, Styx und Plenty. Ebenfalls an der Südküste münden der schiffbare Huon mit Cracroft und Picton und der Coal River, welcher in der östlichen Bergkette entspringt und südlich in das Pittwater fliesst. Im Südwesten und Westen haben wir den Davy, der in Port Davy fällt, den Gordon, der aus dem Richmond-See kommt, Wedge, Denison, Serpentine und Franklin aufnimmt und sich in Macquarie Harbour ergiesst, der auch den Kings-River aufnimmt; ferner der Piemans-River, entstanden aus dem Zusammenfluss des Mackintosh, Murchison, Huskisson und Donaldson und des Arthur mit dem Hellyer. Nördlich in die Bass-Strasse ergiessen sich: Inglis, Emu, Leven, Fort, Mersey und Tamar. In den letzteren, der aus der Vereinigung des Nord- und des Süd-Esk bei Launceston ent-

steht, steigt die Fluth weit hinauf. Bei Launceston, das 40 engl. Meilen von der Mündung liegt, ist der Fluss 50 Meter breit und Seeschiffe von 14 Fuss Tiefgang können auf ihm verkehren. Von seinen beiden Quellflüssen nimmt der Nord-Esk den St. Patricks-Fluss, der Süd-Esk den Meander, Lake River, Macquarie und St. Pauls River auf. In die Bass-Strasse fällt noch der ansehnliche Ringarooma. Der einzige wichtige Fluss der Ostküste ist Georges River, welcher in die George's Bai fällt.

3. Klima, Pflanzen- und Thierleben.

Tasmaniens Klima ist ein ausnehmend günstiges. Seine südliche Lage und ansehnliche Bodenerhebung sichern ihm eine kühlere und feuchtere Temperatur, als dem Festlande zu Theil wird, und seine insulare Lage schützt es vor der Plage, welche so oft die Ernten und Pflanzungen der australischen Kolonien gefährdet. Zwar wehen die heissen Winde auch über die Bass-Strasse hinweg, aber schon dieses Streichen über die breite Wasserstrasse benimmt ihnen die schadende Kraft; sie erreichen Tasmanien nicht ohne sich mit Wasserdämpfen zu beladen und streichen selten niedriger als die höchsten Gipfel der tasmanischen Bergketten. Daher kann man zu Zeiten die merkwürdige Beobachtung einer allen Voraussetzungen widersprechenden, stets zunehmenden Wärme machen, je höher man an den Bergen emporsteigt.

Das Klima von Launceston im Norden entspricht im Winter dem von Lissabon, im Sommer dem von La Rochelle. Das Klima des Südens gleicht im Sommer dem von Augsburg, im Winter dem von Smyrna. Die Durchschnittstemperatur von Hobarttown ist 62° Fahrenh., doch steigt das Thermometer in seltenen Fällen auch bis zu 110° F. Schnee fällt in der Ebene der Stadt selten, doch die Seiten von Mt. Wellington, an dessen Fusse sie liegt, sind oftmals noch in den Sommermonaten in eine weisse Decke gehüllt. September, October und November sind Frühlingsmonate, mit klarem Wetter und einer Durchschnittstemperatur von 54° F., December, Januar, Februar sind die Sommermonate mit wenig Regen; die Herbstzeit, März, April, Mai mit 55° F. ist gewöhnlich die angenehmste Zeit des Jahres; Juni, Juli und August sind der Winter; die Durchschnittstemperatur ist 47°. Für das ganze Jahr ergiebt sich aus Beobachtungen, welche sich über 35 Jahr erstrecken, eine durchschnittliche Temperatur von 55° F. Die Sommerzeit hat niemals drückende Hitze, wollene Kleider können stets getragen werden, und die Winterkälte ist niemals streng genug, um den Landmann an der Bestellung seines Ackers zu verhindern. Die Zahl der Regentage beträgt 137—167 im Jahr; im September, wo es am meisten regnet, misst man 15;

im Februar, wo der geringste Regen fällt, 7 Zoll. Die Quantität der jährlichen Regenmenge ist 28—33 Zoll.

Der Barometerstand für die schon erwähnte Periode von 30 Jahren war 29.845, der jährliche Regenfall 24.09 Zoll und die durchschnittliche Zahl der Regentage 143.35 Zoll. Der längste Tag in Hobarttown ist 15 Stunden 12 Minuten, der kürzeste 8 Stunden 48 Minuten. Nordost- und Südwestwinde sind vorherrschend.

Tasmanien ist Australiens Sommerfrische. Die Zahl derer, welche die grüne Insel im Sommer aufsuchen, wächst von Jahr zu Jahr. Die Reinheit der Atmosphäre ist nach den Indicationen des Ozonometers sehr gross und zymotische Krankheiten sind daher ungewöhnlich. Die Sterblichkeit unter den Kindern ist den günstigen klimatischen Verhältnissen gemäss sehr gering. Es wird darin von keiner der australischen Kolonien übertroffen. Während in England von 100 Geburten im ersten Jahre 15.5 sterben, betragen die Verluste in Tasmanien nach einer über 10 Jahre reichenden Berechnung 10.10 Prozent. Für die ganze Bevölkerung betrug die Sterblichkeit in den letzten 20 Jahren in England 22.260, in Preussen 27.150, in Oesterreich sogar 32.085, dagegen in Tasmanien (für 11 Jahre berechnet) nur 15.69. Von allen anderen australischen Kolonien hat allein Neuseeland vortheilhaftere Verhältnisse, denn dort berechnete man nur 12.70 Todesfälle auf das Tausend der Bevölkerung.

Die Flora Tasmaniens ist der des Festlandes ähnlich. Aus Eukalypten und Akazien mit ungetheilter Blattbildung besteht auch hier der grössere Theil der Holzgewächse. Doch finden sich hier nur 66 verschiedene Baumarten; freilich kolossale Riesen von 300 Fuss Höhe und darüber. Hooker berichtet von einem solchen Mammuthbaum, der drei Fuss über der Erde 60 Fuss und sogar in einer Höhe von 130 Fuss noch 40 Fuss im Umfang hatte. Palmbäume finden sich hier nicht mehr, wohl aber in den feuchten Schluchten mächtige Farnbäume (*Duktonia antarctica*). Die Abhänge des Mt. Wellington bedeckt dichter Wald mit dichterem Schatten, und an den westlichen Küstenflüssen treten die kräftigen, 80—100 Fuss hohen Stämme der Huonfichte (*Dacrydium Franklinii*) auf.

Die Schilderung, welche D'Entrecasteaux von den Küsten des Kanals giebt, welcher seinen Namen trägt, stimmt völlig überein mit den Worten Perons auf seiner Reise 10 Jahre später. „Ueberall“, so ruft er aus, „drängen sich diese schönen Mimosen, diese herrlichen Metrosideres, diese Correas zu Gebüschen zusammen, Pflanzen, die uns ehemals völlig unbekannt waren und nun den Stolz unserer Gärten bilden. Von den Gestaden des

Oceans bis zu den Gipfeln der höchsten Berge bedecken mächtige Eucalypten, diese Riesen der australischen Wälder, das Land; viele von ihnen messen 180 Fuss in Höhe und 30, ja selbst 36 Fuss im Umfang. Banksias verschiedener Arten, die Protea, Embossria, Leptosperma ziehen um die Ränder der Wälder reizende Ringe. Hier entfalten Casuarinen ihre schönen Formen, dort streckt der anmuthige Exocarpus nachlässig seine Zweige nach hundert verschiedenen Richtungen aus. Ueberall schiessen die entzückendsten Dickichte von Melaleuca, Thesium, Conchyum, Evodia auf, alle gleich interessant durch ihre gefälligen Formen, das liebliche Grün ihres Laubes, die eigenthümliche Bildung ihrer Blüthen."

Die Fauna ist wie die des Festlandes; Känguruh, Wallaby, Opossum, Emu, Kakadu, schwarzer Schwan, Lori etc. Zwei Thiere sind aber der Insel eigenthümlich, freilich schon nahezu ausgerottet: der Zebra- oder Beutelwolf (*Thytacinus cynocephalus*) und der bärenartige Raubbeutler (*Diabolus ursinus*). Der erstere erschwerte in den ersten Tagen der europäischen Ansiedelung die Viehzucht ungemein, indem er den Schafheerden und Geflügelbeständen fleissige Besuche abstattete. Er übertrifft alle seine Familienverwandten an Stärke und Kühnheit und verdient aus diesem Grunde vollkommen den Namen eines Wolfes. Der Raubbeutler, *Tasmanian devil,* wie er auch im Lande selber genannt wird, stellte dem Geflügel in einer Weise nach, dass er die Zucht fast vereitelte. Jetzt ist auch er ziemlich selten geworden.

4. Die Bevölkerung.

Nach der Schätzung vom 31. Dezember 1876 belief sich die gesammte Bevölkerung auf 105,484 Seelen, 55,663 männlichen, 49,851 weiblichen Geschlechts. Ihrer Nationalität nach waren geboren: 59,119 auf der Insel, 1793 in anderen Kolonien, 37,145 in Grossbritannien, 506 in Deutschland, 236 in anderen europäischen Ländern, 143 in Amerika und 128 in Ostindien; 1877 wird die Einwohnerzahl auf 107,104 angegeben, davon 56,523 männlichen, 50,581 weiblichen Geschlechts. Es ist bezeichnend für die Lebensweise der Kolonisten, dass von 20,643 Gebäuden 7,844 aus Ziegelsteinen und 12,421 aus Holz und Eisen erbaut waren, 99 Zelte dienen ausserdem als Wohnungen. Und es darf als ein durchaus nicht günstiges Verhältniss für eine so junge Kolonie angesehen werden, dass nicht weniger als 2146 der Wohnplätze leer standen.

Die Beschäftigung des Kolonisten richtet sich vorwiegend auf Landwirthschaft und Viehzucht; der Census von 1870, der letzte, welcher genaue Daten liefert, giebt die Zahl der Acker-

bauer und ihrer Arbeiter auf 15,147, die der Bergleute und Goldgräber nur auf 179, der Handwerker auf 4,478, Händler 1001, Dienstboten 4,319, sonstigen Arbeiter 3,701, Lehrer und Lehrerinnen 558 etc. an.

Wohl auf Grund einer geringeren Anziehungskraft, welche die Insel auf die leicht beweglichen Elemente der australischen Bevölkerung auszuüben im Stande war, hat sich das in Australien leider zu starke Missverhältniss der Geschlechter hier ausgeglichen. Durchschnittlich kommen in ganz Australien auf 100 Frauen 123.70 Männer, in Queensland sogar 159.83, dagegen steht das Verhältniss in Tasmanien wie 100 : 111.75. Die Kolonie wird in dieser Hinsicht nur von Südaustralien übertroffen, wo allerdings nur 108.75 Männer auf 100 Frauen kommen.

Wie günstig die klimatischen Verhältnisse für die Bevölkerungszunahme sind, ist schon erwähnt worden. Für das Jahr 1877 werden im ganzen 2,038 Todesfälle registrirt, d. h. 19.17 pro Tausend der Gesammtbevölkerung. Die Zunahme durch Geburten bleibt aber sehr erheblich hinter dem durchschnittlichen Prozentsatz für alle australischen Kolonien zurück. Für das genannte Jahr betrug derselbe 137.33 Prozent, während die Zunahme in Tasmanien nur 57.56 Prozent war; in jeder andern Kolonie betrug sie mindestens das Doppelte, in Neuseeland sogar 259.79 Prozent.

Für die freie Einwanderung ist Tasmanien schon seit langer Zeit kein günstiges Feld gewesen. Man kann hier um so zuverlässigere Angaben machen, als die insulare Lage der Kolonie eine Kontrolle der Bewegung der Bevölkerung in dieser Hinsicht sehr wesentlich erleichtert. In den Jahren 1873 bis 1875 wanderten 2241 Personen mehr aus als ein, und erst in den Jahren 1876 und 1877 hat sich das Verhältniss durch eine Mehreinwanderung von zusammen 849 Personen einigermassen günstiger gestaltet. Die Gesammteinwanderung freier Ansiedler nach Tasmanien von 1838 bis 1877 (vor 1838 ist keine regelmässige Aufzeichnung gemacht worden) beträgt 25,000 Seelen.

Von Verbrechern wurden 1829 bis 1840 jährlich durchschnittlich 1658 Personen nach Vandiemensland transport ist: 1845 betrug die Zahl der wirklichen Sträflinge 25,000, wovon 12,000 vom Gouverneur unmittelbar beschäftigt wurden; von 1846 bis 1848 wurden 3154 Personen als Exilirte auf Tasmanien gelandet, welche eine gewisse Strafzeit in englischen Gefängnissen abgebüsst hatten und nun hier fast unmittelbar nach ihrer Ankunft in Freiheit gesetzt wurden. Und auch in den nächsten fünf Jahren langten kleine Trupps solcher Verbrecher an. Man wird also eine annähernd richtige Schätzung machen, wenn man

annimmt, dass von den 75,000 Menschen, welche Vandiemensland im Jahre 1853, als die Transportation aufhörte, bewohnten, mindestens zwei Drittel Verbrecher oder deren Nachkommen waren.

Die Religionsgemeinschaften, welche in England zu finden sind, sind auch hier vertreten. Die anglikanische Kirche ist, wie überall, numerisch am stärksten. Sie zählte nach dem Census von 1870 53,047 Bekenner, 100 Kirchen und Kapellen und hat als Haupt einen Bischof, der in Hobarttown residirt. Die römisch-katholische Kirche hatte 22,091 Bekenner und ebenfalls einen Bischof. Demnächst kommen 7187 Wesleyaner, 6644 Anhänger der Kirche von Schottland, 3931 Independenten, ferner Baptisten, Quäker, Juden und eine grosse Zahl verschiedener protestantischer Sekten. Die gesammte Zahl aller Gebäude, welche zu gottesdienstlichen Zwecken verwandt werden, beläuft sich auf 316 oder 1 für je 314 Personen und die Zahl der Geistlichen aller Bekenntnisse ist 129. In den religiösen Sonntagsschulen, welche von den meisten Konfessionen unterhalten werden, wurden 10,101 Schüler und Schülerinnen von 480 Lehrern und 652 Lehrerinnen unterrichtet.

Für den Unterricht, den höheren sowohl als den elementaren, ist zweckentsprechend gesorgt. Der erstere steht unter einer Behörde, welche den Titel Council führt, der letztere unter einem sogenannten Board. Obligatorischer Schulbesuch ist seit einigen Jahren eingeführt worden; die zuwiderhandelnden Eltern und Vormünder können mit einer Geldstrafe bis zu 2 Pfd. Sterl. belegt werden, wenn sie nicht nachzuweisen im Stande sind, dass das fehlende Kind genügenden Privatunterricht erhält, oder dass Krankheit und ein sonstiger zwingender Grund den Schulbesuch verhindert haben. Die Schulen stehen jedem Kinde ohne Unterschied offen, der Staat trägt die Kosten, welche sich durchschnittlich für jeden Schüler auf 2 Pfd. 9 sh. 10¼ d. belaufen. Auf den Listen waren 12,231 Schüler verzeichnet. Der durchschnittliche Besuch für das Jahr beträgt 8140 Knaben und Mädchen, die ihren Unterricht durch 108 Lehrer, 132 Lehrerinnen und 42 sogenannte Pupil Teachers und Monitors erhielten, welche ihre Erziehung noch nicht vollendet haben, aber die jüngeren Klassen mitunterrichten helfen.

Wer diese elementaren Schulen absolvirt hat, kann die 4 höheren besuchen: Horton College, High School, Hurchin's School und Church Grammar School. Um Unbemittelten den Besuch zu erleichtern, werden jährlich 32 Stipendien vertheilt, von 16 Pfd. 13 s. 4 d. bis 20 Pf. Sterl. per Jahr. Der Council of Education, die Unterrichtsbehörde, verleiht jährlich den Grad „Associate of Arts“ an diejenigen, welche eine darauf hingehende Prüfung be-

standen haben. Diese können sich dann um ein Stipendium von 200 Pfd. Sterl. jährlich und auf 4 Jahre gültig bewerben; dies Stipendium ist zur Unterstützung des Studirenden auf irgend einer britischen Universität bestimmt.

Die Zahl aller Personen, welche unfähig waren zu lesen, betrug (alle Kinder eingeschlossen) 1870 29,444 oder 29.74 Prozent.

Das wissenschaftliche Leben Tasmaniens ist ausserordentlich rege und erhält sowohl von der Kolonialregierung als auch von der Bevölkerung die kräftigste Unterstützung.

Die „Royal Society of Tasmania", deren Sorgfalt der grossartige botanische Garten in Hobarttown seine Entstehung verdankt, veröffentlicht jedes Jahr eine Reihe wissenschaftlicher Publikationen, welche sich zumeist auf die physischen Verhältnisse der Insel beziehen und wesentlich zur Förderung der Kenntniss derselben beitragen. Die gründliche Vermessung des Landes gestattete die Herausgabe einer Karte, welche sich den gediegensten topographischen Leistungen an die Seite stellen mag.

Oeffentliche Bibliotheken und Lesezimmer befinden sich fast in jedem grösseren Orte; die Bibliothek in Hobarttown zählte 7375 Bände, die in Launceston 7000; in den kleineren Städten schwanken sie zwischen 1500 und 2000. Alle werden von der Regierung unterstützt.

Von den 14 Zeitungen und periodischen Zeitschriften, welche auf der Insel erscheinen, werden in Hobarttown 2: Mercury und Tasmanian Tribune täglich veröffentlicht, 2 wöchentlich und 4 monatlich, in Launceston erscheint eine Zeitung 4 Mal, eine andere 3 Mal, eine dritte 2 Mal, eine vierte 1 Mal wöchentlich; monatlich ein illustrirtes Blatt: Illustrated Tasmanian News.

In den Krankenhäusern zu Hobarttown, Launceston und Campbelltown, etwa auf halbem Wege zwischen beiden, war die Zahl der behandelten Kranken jährlich gegen 10,000. Die Zahl der aufgenommenen Patienten betrug durchschnittlich 158, für deren Heilung und Pflege im Durchschnitt in Hobarttown 43 Pf. St. 10 sh. 2¼ d., in Launceston 53 Pf. 5 sh. ausgegeben wurden.

Durch 4 Armenhäuser wird für die Bedürftigen gesorgt, eins, das Queen's Asylum zu Newtown, einem Vororte der Hauptstadt, nimmt nur Kinder auf. In dem 21 engl. Meilen nördlich am Derwentflusse gelegenen Norfolk besteht eine Irrenanstalt, die 270 Geisteskranke aufzunehmen im Stande ist; im Jahre 1876 beherbergte sie im Durchschnitt 232 Personen.

Die bedeutendsten Ortschaften sind: Hobarttown, die Hauptstadt der Kolonie und Sitz der Regierung, am Fuss des Mt. Wellington und an den Ufern des Derwent, etwa 12 engl. Meilen von der Mündung, unter 42° 53 s. Br. und 147° 22′ östl. Länge

von Greenwich. Der Hafen ist leicht zugänglich, mit gutem Schutz gegen Winde und tief genug, um die grössten Schiffe aufzunehmen. Für Werften zum Laden und Ausladen und Docks zum Ausbessern von Fahrzeugen ist gesorgt. Die eigentliche Stadt bildet nahezu ein Viereck und ist auf mehreren Hügeln erbaut; sie bedeckt ein Areal von 1270 Acres und hat eine Bevölkerung von über 20,000 Personen, die in 5000 Häusern wohnen, deren jährlicher Werth auf 99,000 Pf. St. taxirt ist. Unter den zahlreichen öffentlichen Gebäuden sind der Palast des Gouverneurs, eine herrliche Struktur aus dem prächtigen weissen Stein der Insel an den Ufern des Derwent, die Regierungsgebäude, das Rathhaus, Postgebäude, Museum, die Freimaurer-Loge und die sechs Bankgebäude die bemerkenswerthesten. Kirchen und Kapellen sind in grosser Zahl vorhanden; ausser den zwei Kathedralen der anglikanischen und römisch-katholischen Kirche nicht weniger als 31. Im Rathhaus befindet sich eine, jedem zugängliche und vom Morgen bis zum Abend geöffnete Bibliothek mit einem Lesezimmer, in dem die bedeutendsten Tages- und Fachzeitungen der Kolonien und Englands ausliegen. Die Bibliothek zählt 7375 Bände. Das sehr gefällige Theater ist nicht immer, aber doch in der Regel geöffnet und Konzerte werden öfters in den Sälen des Rathhauses, der Freimaurerloge und anderer öffentlichen Gebäude gegeben. Für den Unterricht ist durch 62 Privatschulen, 7 Staatsschulen und 3 Schulen für verwahrloste Kinder gesorgt. Unter den Privatschulen befinden sich 3 höherer Klasse, von religiösen Gemeinschaften gegründet. Die Wohlthätigkeitsanstalten für Erwachsene und Kinder sind zahlreich und gut. Die Industrien der Stadt bestehen vornehmlich in 5 Brauereien, von denen zwei sehr bedeutend sind und auch für den Export nach dem Kontinent arbeiten, ferner in 5 Mehlmühlen, 6 Fruchtmussfabriken, zahlreichen Gerbereien und einer Wollenzeugweberei. Drei Schiffswerften der besten Konstruction und versehen mit dem neuesten Apparat sind stets in voller Arbeit. Die Stadt ist mit Gas beleuchtet. Die Wasserversorgung ist gut und für den inneren Verkehr ist entsprechend gesorgt. Hobarttown besitzt drei Markthallen, wovon die eine für den Engros-Fischhandel bestimmt ist. In geringer Entfernung von der Stadt sind öffentliche Bäder für Männer und Frauen innerhalb der öffentlichen Anlagen erbaut worden. Die Stadt steht seit 1857 unter einem Mayor und neun Alderman. Die Eisenbahn verbindet Hobarttown mit Launceston, nach Sydney und Melbourne fahren Dampfer alle 14 Tage. Eine Linie von Schiffen, welche der Kolonie angehören und mit Tasmaniern bemannt sind, verkehrt regelmässig mit England. Hobarttown wird im Sommer sehr viel von den Bewohnern Adelaide's, Melbourne's

und Sydney's besucht, namentlich verfehlen die jährlichen Ruderwettkämpfe auf dem Derwent nicht, eine Menge von Besuchern anzulocken. Diese Regatta's sind die grössten Festtage der Kolonisten. Für die Erholung der Einwohner ist durch einen 2000 Acres grossen Park, The Queen's Domain, gesorgt worden, und die Mitte der Stadt schmückt ein gefälliger Platz mit Gartenanlagen, in dessen Mitte die Statue des früheren hochverdienten Gouverneurs der Insel, Sir Iohn Franklin, errichtet worden ist. In Hobarttown erscheinen täglich zwei Zeitungen: Tasmanian Tribune und Mercury, wöchentlich: Tasmanian Mail, monatlich: Literary Intelligences, Church News, People's Friend und Catholic Standard.

Launceston ist die zweite Stadt der Kolonie. Sie liegt unter dem 41° 30′ s. Br. und 147° 14′ östlicher Länge, am 50 Fuss breiten Jamarflusse und ungefähr 40 englische Meilen von der Mündung desselben in die Bass-Strasse (Port Dalrymple), gerade an der Vereinigung der beiden Esk (Nord und Süd). Von Hobarttown, mit dem sie durch Eisenbahn verbunden ist, ist sie 120 englische Meilen entfernt. Dampferverbindung mit Melbourne besteht zwei Mal wöchentlich, mit Häfen der Insel zu unregelmässigen Zeiten. Nach dem letzten Census von 1870 war die Bevölkerung 10,668 Seelen; sie wird gegenwärtig auf etwas über 11,000 geschätzt. Die Stadt hat Gasbeleuchtung, mehrere schöne öffentliche Gebäude, 20 Kirchen und Kapellen, eine öffentliche Bibliothek und Lesehalle mit 7000 Bänden, 1 höhere Knabenschule, 33 Privatschulen und 3 öffentliche Schulen. Es bestehen hier Hauptstellen von 5 Banken. Die öffentlichen Gärten haben ein Areal von 9 Acres. In Launceston erscheinen mehrere Zeitungen, dreimal wöchentlich: Cornwall Chronicle und Launceston Examiner, zweimal wöchentlich: Cornwall Advertiser, wöchentlich: Tasmanian und ein paar kleine Monatschriften. — Von den übrigen Ortschaften hat keine eine Bevölkerung, welche 1000 Seelen erreicht; die bedeutendsten sind Deloraine, Campbelltown, Glenorchy, New Norfolk, New Town, Stanley und die Badeorte Georgetown und St. Helen's.

5. Ackerbau und Viehzucht.

Im Jahre 1857 befanden sich 208,619 Acres unter Kultur, Ende 1877 dagegen 348,841 Acres. Nach den eingehenden statistischen Zusammenstellungen waren mit Weizen bestellt 46,719 Acres, mit Hafer 21,883, mit Gerste 4283, mit Erbsen 6648, mit Bohnen 548, mit Kartoffeln 8336, mit Rüben 1486, Möhren 104, Mangelwurzeln 994, Zwiebeln 57, Getreide zu Heu 29,440, Hopfen 641, Gemüse- und Obstgärten 6419, Grünfutter 120,376 Acres.

Im ganzen waren von dem Gesammtareal der Kolonie von 16,777,600 Acres, bis Ende 1877 verkauft oder verschenkt 4,091,651 Acres, für die ein Gesammtbetrag von 1,736,221 Pfd. Stg. bezahlt worden war; es blieben am Anfang 1878 noch 12,685,949 Acres unverkauft.

Der Ertrag ist in Tasmanien weit höher als in den Kolonien des Festlandes, doch erreicht er in dieser Beziehung Neuseeland nicht, von dem er sehr erheblich übertroffen wird. Wir lassen hier zur Vergleichung die Ernteerträge aller australischen Kolonien folgen, um die Stellung zu kennzeichnen, welche die Insel unter den übrigen Kolonien einnimmt. Es darf nicht unbeachtet bleiben, dass die Durchschnittserträge per Acre in Tasmanien noch ebenso hoch stehen, als vor 20 Jahren, während die Kolonien, welche den Getreidebau am stärksten betreiben, Südaustralien und Victoria, in dieser Beziehung ein bedeutendes Heruntergehen bemerken lassen.

Ernteerträge der australischen Kolonien 1877—78 im Ganzen.

(In Tausenden)

	Weizen	Hafer	Gerste	Mais	Kartoffeln	Heu	Wein
		(Bushel)			(Tons)		(Gallonen)
Victoria	7018	2040.4	379	22.0	115.4	207	457.5
Neusüdwales	2445	358.8	99	3551.8	34.9	154	708.4
Queensland	92	0.7	11	1262.0	8.7	13	87.0
Südaustralien	9035	42.0	143	—	13.4	253	329.3
Westaustralien	251	18.0	77	0.9	0.7	18	—
Tasmanien	846	488.3	87	—	27.1	33	—
Neuseeland	6336	6029.9	577	—	94.5	59	—
Ganz Australien	26023	8978.1	1373	4836.7	294.7	737	1592.2

Ernteerträge der australischen Kolonien 1877—78 per Acre.

	Weizen	Hafer	Gerste	Mais	Kartoffeln	Heu
		(Bushel)			(Tons)	
Victoria	12.41	19.39	19.81	18.15	3.11	1.17
Neusüdwales	13.84	19.31	19.68	33.66	2.52	1.22
Queensland	10.63	10.11	16.86	28.22	1.91	1.30
Südaustralien	7.76	11.96	11.97	—	2.51	1.13
Westaustralien	11.00	14.00	13.00	20.00	2.00	1.00
Tasmanien	18.12	22.32	20.28	—	3.25	1.13
Neuseeland	26.03	31.68	25.40	—	5.38	1.30
Ganz Australien	11.69	26.34	19.69	31.93	3.38	1.17

Vor allen australischen Kolonien ausgezeichnet ist Tasmanien durch sein Obst. Früchte aller Art gedeihen hier zu höchster

Vollkommenheit und in grösster Fülle. Nirgends dürfte man schönere Kirschen, Pflaumen, Quitten, Maulbeeren, Aepfel, Birnen, Aprikosen und Pfirsiche, Walnüsse, Feigen, Mandeln, Stachel-, Johannis- und Erdbeeren, Himbeeren etc. finden. Auch Wein wird gebaut, doch nur der Trauben wegen. Und auf diesen Obstbau stützt sich eine sehr starke Industrie, welche die Nachbarkolonien mit ihren Produkten versorgt. Tasmanien führte 1876 3,373,642 Pfd. Mus und konservirter Früchte aus, deren Werth auf 90,344 Pfd. Stg. angegeben wurde; von frischer Frucht wurden 135,352 Bushel, 46,430 Pfd. Stg. Werth, exportirt. Hauptkonsument ist Neusüdwales, das 1877 für 34,664 Pfd. Stg. frisches Obst und für 53,402 Pfd. Stg. Fruchtsmus nahm.

Die Viehzucht hat nicht in demselben Maasse zugenommen als der Ackerbau. Die Weiden Tasmaniens waren schon vor 50 Jahren besetzt, und das disponible Areal wird fortwährend durch die Ackerbauer verringert. Nur durch verbesserte Methoden, Besäen des Bodens mit nahrhafteren Grasarten hat man den Viehstand einigermaassen zu erhöhen vermocht. Im Jahre 1857 zählte man 20,559 Pferde, 79,950 Rinder und 175,000 Schafe, 1877 nicht mehr als 22,195 Pferde, 126,882 Rinder und 1,818,125 Schafe; von den letzteren wurden gegen 14,000 auf den Inseln der Bass-Strasse gehalten.

Es ist der bergigen Natur der Insel zuzuschreiben, dass die Viehzucht keine bedeutenderen Fortschritte macht. Die malerischen und bewaldeten Höhenzüge sind für Viehzucht nicht mehr geeignet, als die Gebirgszüge von Neuseeland, Neusüdwales und Victoria. Hätten jene nicht ihre weiten rollenden Ebenen, so würde sich ihr Viehstand nicht in dem Maasse vermehrt haben, dass auf die engl. Quadratmeile in Victoria 144.87, in Neuseeland 118.43 und in Neusüdwales 90.61 Stück Vieh kommen, während man für Tasmanien nur 75.44 Stück auf die Quadratmeile rechnen darf.

Aber den Viehstand, welchen die Insel besitzt, zu verbrauchen, ist ihr unmöglich; sie führt seinen nicht unbedeutenden Ueberschuss jährlich nach Victoria und Südaustralien aus. Die tasmanischen Zugpferde sind berühmt, sie sind klein und sehr stark, eine Art Suffolk-Punch-Raçe; die Farmer von Victoria und Südaustralien ziehen dieselben allen anderen vor. Victoria importirte 1876 von Tasmanien: 260 Pferde für 7855 Pfd. Stg., ferner 1100 Schafe für 6428 Pfd. Stg. und 2756 Schweine für 4129 Pfd. St. Der Preis, der für die Schafe gezahlt wurde, beweist die Güte der Thiere.

Und in der That erzielt tasmanische Wolle hohe Preise auf den Londoner Märkten; ein grosser Theil der Schafe gehört zu

den langwolligen Lincoln's, welchen das Klima der Insel natürlich sehr zusagt. Auf den Wollauktionen in London 1877 wurden tasmanische Wollen (mittlere bis gute) mit 1 sh. 6 d. bis 1 sh. 8 d. bezahlt, aber die Heerden der Herren Gilson, Taylor und anderer Züchter erreichen den doppelten und dreifachen Preis. Die Abladungen tasmanischer Wolle in London betrugen 1877: 21,528 Ballen.

6. Der Bergbau.

Obschon die Gebirge der Insel Spuren von fast jedem Mineral aufweisen, so wird dieser Reichthum nur wenig beachtet. In früheren Jahren war die Ausbeute aber sehr bedeutend und die mineralischen Schätze Tasmaniens (Gold, Silber, Kupfer, Blei) zogen die fremde Auswandernng in ganz ungewöhnlichem Grade an.

Im Jahre 1876 betrug aber das ganze Quantum des ausgeführten Goldes nur 10,278 Unzen, dessen Werth man auf 41,861 Pfd. Stg. schätzte. Doch sind einige Werke sehr reich; so erzielten die Goldgräbereien bei Nine-Mile-Springs nördlich von Launceston bei einem Stampfen von 1000 Tons auf die Tonne Quarz 2 Unzen 6 Drachmen und 16 Gran Gold, ein äusserst günstiges Resultat.

Ende 1872 wurde die ziemlich ruhig gehende Bevölkerung Tasmaniens in nicht geringe Anfregung versetzt durch die Entdeckung ausgedehnter Zinnlager in der an der Nordwestecke gelegenen Provinz Wellington, unfern der Emu-Bai. Aber auch im Nordosten hat man Zinn über ein sehr ausgedehntes Areal verbreitet gefunden. Auch soll das Erz von ausnehmender Reichhaltigkeit sein, man berichtet, dass das Erz von Mt. Bishop am oberen Arthurflusse 70 bis 80 Prozent reines Zinn ergiebt. Während des Jahre 1876 wurden für 143,089 Pfd. Stg. Zinnerz und Zinnbarren ausgeführt. Nach den Ausfuhrlisten des kleinen Hafenortes Bridgeport in der Grafschaft Dorset an der Nordküste wurden in den ersten sechs Monaten von 1877 dort 900 Tonnen Zinnerz, 36,000 Pfd. Stg. im Werth, verschifft. Wismuth ist am Mount Ramsay gefunden worden und zwar soll die Ader eine Mächtigkeit von 12 Fuss haben. Ebenso sind Gänge von Kupfer-, Blei- und Eisenerz entdeckt worden; Eisen findet sich namentlich an den Ufern des Tamar. Es wird behauptet, dass das tasmanische Eisen durch seine Weichheit und Zähigkeit das schwedische Eisen noch übertreffe. Kalk und gute Bausteine sind reichlich vorhanden und werden viel nach Victoria ausgeführt; 1876 1340 Tonnen, 2307 Pfd. Stg. im Werth. Auch die Schieferbrüche liefern ein gutes Material. Aber noch ist der Mineralreichthum Tasmaniens kaum berührt worden.

Von den zahlreichen und schon längst bestehenden Industriezweigen haben sich einige zu ziemlicher Bedeutung gehoben. Am wichtigsten sind die folgenden. Nach der Zählung von 1876 gab es auf der Insel 20 Brauereien, 52 Gerbereien, 6 Seifensiedereien und 5 Lichtfabriken, 7 Muskochanstalten, 34 Sägemühlen, 46 Anstalten und Werkstätten für die Herstellung landwirthschaftlicher Maschinen und Werkzeuge, 5 Messinggiessereien, 10 Wagenbauanstalten, 3 Eisenschmelzen, 22 Dampf- und 36 Wassermühlen, 2 Töpfereien, 1 Zinnschmelze und 2 Tuch- und Wollenzeugfabriken. Die letztgenannten Fabriken wurden durch eine Staatssubvention ins Leben gerufen, welche demjenigen verheissen wurde, der zuerst eine besondere Quantität Wollenzeuge aus tasmanischer Wolle herstellen würde. Eine Firma in Launceston hielt zuerst eine Auction ihrer Hosenstoffe, Flanelle etc. im August 1874.

7. Verfassung, Verwaltung, Finanzen.

Eine eigentliche Verfassung erhielt die Kolonie im Jahre 1856, vorher hatte der Gouverneur in rein militärischem Style regiert. Nach der von der Königin von England verliehenen Konstitution ist die Regierungsgewalt zwischen Gouverneur, Ober- und Unterhaus getheilt. Dem Gouverneur, welcher 3000 Pfd. Stg. Gehalt und 1500 Pfd. Stg. Repräsentationsgelder empfängt, steht ein ausführender Rath von 24 Mitgliedern zur Seite, welche den Titel „Ehrenwerth“ führen; sie werden vom Gouverneur auf Lebenszeit ernannt. Das Ministerium zählt vier besoldete Mitglieder und zuweilen eins oder zwei andre unbesoldete; ein Minister muss entweder in dem einen oder dem anderen Hause Sitz haben. Das Oberhaus (Legislative Council) besteht aus 16 Mitgliedern, die nicht jünger als 30 Jahre alt sein dürfen, und auf 6 Jahre erwählt werden. Das Recht, für das Oberhaus zu wählen, haben alle geborenen oder naturalisirten englischen Bürger, welche entweder einen Landbesitz von 30 Pfd. Stg. Jahreswerth haben oder inactive Offiziere der Armee oder Flotte, Graduirte irgend einer Universität, Geistliche oder Aerzte sind. Das Unterhaus (House of Assembly) zählt 32 Mitglieder. Die Kandidaten müssen 21 Jahre alt sein und das englische Bürgerrecht haben; sie werden gewählt durch alle, welche Haus- oder Landbesitz von einem jährlichlen Miethwerth von 7 Pfd. Stg. haben, oder zu den obengenannten Ständen gehören. Die Wahlen geschehen durch Ballotage und sind auf 5 Jahre gültig.

Eingetheilt ist die Kolonie in 18 Grafschaften, die wieder in Kirchspiele zerfallen. Die Namen dieser Grafschaften sind rein englisch, nämlich: Dorset, Cornwall, Devon, Wellington, Russell, Montagu, Lincoln, Westmoreland, Somerset, Glamorgan, Pembroke,

Monmouth, Cumberland, Franklin, Montgomery, Arthur, Buckingham, Kent. Diese Eintheilung gilt für das Landdepartement; für die Wahlen zum Oberhause ist die Kolonie in 13, für die zum Unterhause in 32 Distrikte getheilt. Ferner giebt es sogenannte Strassendistrikte, deren Vorstände für die Kommunikation Sorge zu tragen haben, und acht Polizeidistrikte. Ausser Hobarttown und Launceston haben 19 Orte eine Municipalverfassung.

Die Einnahmen betrugen 1877 361,771 Pfd. Stg.; davon waren 236,777 Pfd. Stg., oder 2 Pfd. 4 sh. 6½ d. pro Kopf durch Steuern erhoben, durch Zölle 185,037 Pfd. Stg., und die Ausgaben betrugen 352,564 Pfd. Stg. Die Staatsschuld belief sich auf 1,589,705 Pfd. Stg., was 14 Pfd. 16 sh. 10¼ d. auf den Kopf der Bevölkerung ergiebt Im Vorjahre, 1876, stand die Staatsschuld auf 1,520,500 Pfd. Stg., diese Summe war für folgende Zwecke aufgenommen worden: für öffentliche Arbeiten, incl. Eisenbahnen 1,039,429 Pfd. Stg., Einwanderung 193,700, zur Ablösung des Staatszuschusses an Religionsgesellschaften, Abzahlung einer alten Schuld an die britische Regierung 30,500, Schatzscheine zur Deckung des Defizits in den Einnahmen 156,871 Pfd. Stg. Der grösste Theil dieser Staatsschuld ist zu 6 % verzinst und sind die Zinsen halbjährlich zahlbar, der Rest zu 5 %. Die Zinsen, welche der Staat überhaupt jährlich für seine Schuld zu zahlen hat, betragen 90,000 Pfd. Stg.

8. Verkehrsanstalten und Verkehr.

Im Jahre 1859, also vor 20 Jahren, betrug die gesammte Schiffstonnage aller in tasmanischen Häfen verkehrenden Fahrzeuge 245995, die der einlaufenden Schiffe 120,906, der auslaufenden 125,089. Innerhalb 18 Jahren hat der Tonnengehalt des Schiffsverkehrs sich nahezu um das Dreifache vermehrt, denn 1877 liefen ein: 678 Schiffe von 159,308 Tonnen, aus: 680 Schiffe von 160,209 Tonnen.

Die eigene Flotte der Kolonie zählte in demselben Jahre 207 Schiffe von 19,065 Tonnen, darunter 14 Dampfer von 3568 Tonnen und 1155 Pferdekräften und 12 Walfischfänger von 3295 Tonnen. Die Tasmanian Steam Navigation Company besitzt 5 grosse Dampfer und ein kleineres Boot für den Küstenhandel. Diese Dampfer vermitteln den Verkehr zwischen Hobarttown und Sydney alle 14 Tage, in kurzen Zwischenräumen zwischen Hobarttown und Melbourne und Launceston und Melburne. Die Walfischfängerflotte war von 315 Leuten bemannt. Im Jahre 1876 brachte man 470 Tonnen Walrath ein, deren Werth auf 41,740 Pfd. St. geschätzt wurde; im Jahre 1874 nur 451 Tonnen 126 Gallonen Walraththran im Werth von 31,605 Pfd. St.

Auch hier wie in den australischen Meeren überhaupt ist der Walfischfang sehr bedeutend zurückgegangen. Im Jahre 1861 besass die Kolonie noch eine Flotte von 25 Schiffen mit 5746 Tonnen Gehalt und das Geschäft war sehr einträglich. Es wurden über 710 Tonnen Thran im Werthe von zusammen 60,350 Pf. St. verschifft. In der Nähe der Chatham-Inseln wurden an einem Tage 16 Walfische harpunirt, welche zusammen 140 Tonnen Thran im Werthe von 11,200 Pfd. St. lieferten. Diese 25 Schiffe hatten 131 sogenannte „shaleboats", welche auf den eigentlichen Fang ausgehen, und eine Bemannung von 700 Matrosen. Ein Schiff mit 3 Booten werthet völlig ausgerüstet 5000 Pfd. St.

Für die Sicherstellung der Küsten ist durch Errichtung von Leuchtfeuern gesorgt. Auf der Kent-Gruppe befindet sich ein Drehfeuer, 950 Fuss über Hochwasser, auf Gorse-Island ein festes Licht, 135 Fuss hoch, auf Swan-Island Drehfeuer 100 Fuss, Low Head Drehfeuer 142, King's Island festes Licht 280 Fuss, South Bruni Drehfeuer 335 und Iron Pot festes Licht 65 Fuss über Niedrigwasser. Zur Erhaltung der zwei nördlichsten in der Bass-Strasse trugen die anderen Kolonien bei, für die übrigen zahlt Tasmanien jährlich eine Summe von 4800 Pfd. St.

Von dem gesammten Schiffsverkehr 1877 fällt der grösste Theil auf Victoria. Von den 678 einlaufenden Schiffen mit 159,308 Tonnen Gehalt kommen 412 mit 71,325 Tonnen auf diese Kolonie, von 680 auslaufenden 374 Schiffe mit 64,721 T.; es liefen ein: von N.-S.-Wales 113 Schiffe (32,826 T.), Neuseeland 50 Schiffe (12,343 T.), Queensland 11 Schiffe (1250 T); aus: nach N.-S.-Wales 118 Schiffe (31,735 T.), Neuseeland 65 Schiffe (15501 T.), Queensland 21 Schiffe (3224 T.).

Die Ausfuhr Tasmaniens besteht in Produkten der Viehzucht, der Landwirthschaft und des Bergbaues. Die Einfuhr dagegen in allerlei Fabrikaten und Manufakten.

Der Werth der Einfuhr in der Kolonie belief sich im Jahre 1877 auf 1,308,671 Pfd. St., somit 175,668 Pfd. St. oder 15½ Prozent mehr als im Vorjahre. Er stieg in dem verflossenen Jahrzehnt um 54,84 Prozent.

Der Werth der Ausfuhr betrug 1,416,975 Pf. St., demnach 285,992 Pfd. St. oder 25,29 Prozent mehr als im Vorjahr. Seit 1868 hat er um 53,88 Prozent zugenommen. Von jenem Betrag kamen 1,403,580 auf tasmanische Erzeugnisse, 13,395 Pfd. St. auf Produkte fremder Länder.

Die hauptsächlichsten Einfuhrartikel waren für 1877: Kleidungsstücke, Bekleidungsstoffe und Möbelzeug 353,538 Pfd. St., Zucker 128,000, Eisen- und Stahlwaaren etc. 81,322, Thee 42,378, Papierwaaren 33,850, Spirituosen 32,251, Eisen und Zinn 30,880,

Steinkohlen und Coaks 29,118, Stiefel und Schuhe 27,629 Pfd. St. Unter den Ausfuhrartikeln standen obenan Wolle mit 1,167,879 Pfd. St. und Zinn mit 296,941 Pfd. Sterling, ferner sind nennenswerth: frisches und präservirtes Obst, Bauholz, Gemüse, Getreide, namentlich Hafer, Häute, Felle und Leder. Die Ausfuhr von Gold betrug 3549 Unzen oder 34 Prozent derjenigen des Vorjahres, mit Ausnahme dieser letzteren war sie indessen die grösste während des abgelaufenen Dezenniums. Der früher sehr bedeutende Hopfenexport ging um 122,387 Pfund herunter, betrug aber immer noch 726,018 Pfund. Der Export von präservirtem Obst und von Wolle war grösser als während irgend eines der verflossenen zehn Jahre. Zinn wurde zuerst 1873 ausgeführt; die Ausfuhr betrug in diesem Jahre nur 4 Tons, stieg aber 1877 auf 5747 Tons; sie war 1877 nur um 256 Prozent grösser als im 1876. Gerberrinde, Butter und Käse, Weizenmehl, Gold, Hopfen, Pferde und Oel wurden alle früher in grösseren Mengen ausgeführt. Der grösste Theil der Produkte nimmt seinen Weg direkt nach England, ebenso wie auch Tasmanien einen grossen Theil der fertigen Fabrikate von daher importirt, obschon Victoria unter allen Staaten in letzterer Hinsicht den ersten Rang einnimmt. Nach Herkunft und Bestimmung ordnen sich die verschiedenen Verkehrsländer folgendermassen:

Einfuhr und Ausfuhr 1877
(in Pfd. Stg.).

	Einfuhr	Ausfuhr
Grossbritannien und Irland .	377,500	632,741
Victoria	736,804	316,729
Neusüdwales	79,644	342,590
Neuseeland	7,998	72,095
Südaustralien	4,510	28,474
Queensland	10,080	21,608
Westaustralien	9,765	—
Mauritius	71,645	986
Colombo	—	49
Vereinigte Staaten	10,726	—
Neucaledonien	—	1,065
Guam	—	638
Zusammen	1,308,672	1,416,975

Von der Einfuhr kamen an in Hobarttown für 664,440, in Launceston für 644,232 Pfd. Stg.; Hobarttown führte für 720,136, Launceston für 696,839 Pfd. Stg. aus; es stehen sich also die beiden Häfen in Bezug auf den Werth ziemlich gleich. Der

Handel von Hobarttown mit England ist aber bedeutend stärker als der von Launceston, das hauptsächlich von Victoria importirt. Sonst partizipiren beide Städte ziemlich gleichmässig an dem Handel mit den aufgeführten Ländern.

Der Handel mit den australischen Kolonien ist, wie aus den Tabellen ersichtlich, lebhaft genug. Vor Einführung des Schutzzolles in Victoria, der sich immer höher schraubt, fand die Insel dort einen sehr günstigen Markt, besonders für ihren enormen Obstreichthum, der theils frisch, theils als Mus verkocht einen wichtigen Handelsartikel Tasmaniens bildet. Es wurden 1877 ausgeführt 3,756,719 engl. Pfund präservirtes Obst und Mus und 98,267 Bushel frisches Obst. Jetzt ist der Markt in Victoria nahezu verschlossen; aber Neusüdwales bezieht noch jährlich für 88,000, Neuseeland für 30,000 Pfd. Stg. Obst und Fruchtmus.

Der gesammte überseeische Handel repräsentirte im Jahre 1877 einen Werth von 2,725,646 Pfd. Stg. gegen 2,263,986 Pfd. Stg. in 1876, somit Mehrwerth in 1877 461,660 Pfd. Stg.

Eine Synopsis der letzten 5 Jahre ergiebt ein bedeutendes Anwachsen des Handelsverkehrs.

Der Aussenhandel Tasmaniens.

	Einfuhr	Ausfuhr
1873	1,107,167	893,556
1874	1,257,785	925,325
1875	1,185,942	1,085,976
1876	1,133,003	1,130,983
1877	1,308,671	1,416,975

Die Eisenbahnen Tasmaniens sind theils Privateigenthum, theils gehören sie dem Staate. Ursprünglich wurden sie alle von englischen Gesellschaften erbaut, späterhin aber zum Theil von der Regierung angekauft. Die Hauptlinie von Hobarttown nach Launceston mitten durch die Insel, 133 engl. Meilen lang, wurde von den Herren Clark, Punchard und Reeve in London erbaut. Die Regierung von Tasmanien garantirt 5 % Zinsen auf die Kosten des Baues bis 65,000 Pfd. Stg. nach Eröffnung der ganzen Linie für den Verkehr auf 30 Jahre. Der Western Railway zweigt sich 13 Meilen südlich von Launceston nach Nordwesten ab und ist bis Deloraine in einer Entfernung von 45 engl. Meilen vollendet. Diese Strecke wurde von einer englischen Gesellschaft mit einem Kostenaufwande von 450,000 Pfd. Stg. erbaut, d. h. zu 9547 Pfd. Stg. per engl. Meile. Davon wurden 50,000 Pfd. Stg. durch Actien aufgebracht, die übrigen 400,000 Pfd. Stg. durch Regierungsobligationen zu 6 % Zinsen und diese Zinsen wurden theilweise von den Distrikten garantirt, durch welche die Bahn

führte. Am 10. Feb. 1871 wurde die Linie eröffnet und am 3. August 1872 wurde sie von der Regierung übernommen. Im Jahre 1877 betrugen die Gesammtkosten für Erhaltung etc. 15,782 Pfd. Stg., die Einnahmen 18,146 Pfd. Stg., es ergab sich also ein Reingewinn von 2633 Pfd. Stg. Eine dritte Linie, die Mersey-Deloraine-Eisenbahn wurde gebaut, um die Mündung des Mersey mit Deloraine zu verbinden, indess waren nur 18 engl. Meilen vollendet und eine Strecke von 12 Meilen war noch zu bauen, als die Actiengesellschaft zusammenbrach. Der Staat kaufte dann die Bahn an und wird sie vollenden. Die Gesammtlänge der tasmanischen Bahnen betrug Anfang 1878 172 engl. Meilen.

Telegraphenlinien verbinden alle Orte von irgend welcher Bedeutung; die Gesammtlänge der Linien betrug 1877 809 engl. Meilen, der Drähte 976 engl. Meilen; 1876 wurden 66,018 Telegramme befördert. Seit 1869 ist Tasmanien durch ein Kabel mit Victoria verbunden; am 21. October 1872 konnte man zum ersten Male ein Telegramm nach London senden.

Die Zahl der Poststationen ist 177, und Postkutschen gehen täglich nach allen bedeutenderen Ortschaften ab; die Zahl der Büreaus für Postanweisungen ist 31, in denen 8851 Postanweisungen für 32,427 Pfd. Stg. ausgegeben und 6953 Postanweisungen für 22,559 Pfd. Stg. ausgezahlt wurden.

Es bestehen in der Kolonie 5 Banken: Die Bank of Tasmania, Kapital 200,000 Pfd. St., Bank of Vandiemensland, eingezahltes Kapital 135,000 Pfd. St., Commercial Bank, eingezahltes Kaptial 115,000 Pfd. St., Bank of Australasia, eingezahltes Kapital 1,200,000 Pfd. St, und die Union Bank of Australia, eingezahltes Kaptial 1,250,000 Pfd. St. Am 31. December 1876 hatten diese Banken umlaufende Noten 117,558, Depositen 1,463,008, Baargeld 256,499 Pfd. St. Das Diskonto war unter 95 Tagen 7 Prozent pro anno, unter 125 Tagen 8, unter 185 Tagen 9 Prozent.

Sparbanken (Saring's Banks), giebt es in Hobarttown und Launceston. In diesen beiden Banken hatten 1877 11,514 Einzahler ein Guthaben von 302,272 Pfd. St., der Reservefonds war 28,579 Pfd. St., angelegt in Staatsschuldscheinen und Hypotheken 255,696 Pfd. St. Während des Jahres wurden 177,679 Pfd. St. ein-, 164,629 Pfd. St. ausgezahlt.

II.

Ueber die Columbischen National-Territorien.*)

I.

„Mehr als zwei Drittel von Columbien, die fruchtbarsten, reichsten und schönsten Strecken dieses Landes, sind bis jetzt ohne Anbau, dienen jetzt nur dazu, unsere geographischen Karten zu schmücken und uns zu zeigen, dass jenseits der Grenzen columbischen Gebiets hier wie dort habsüchtige Begierden hervortreten, sowohl wegen der Wichtigkeit jener Regionen, als auch wegen unserer gegenwärtigen Ohnmacht.“ So urtheilte in einem Officialbericht vom 31. Januar 1869 Santiago Pérez, der damalige columbische Minister für die auswärtigen Angelegenheiten, hinsichtlich der Grenzterritorien von Columbien.

In der That finden sich an allen Enden des columbischen Gebietes Gegenden, welche die spezielle Bezeichnung von „Territorien“ erhalten haben.

Die ehemalige Republik Neu-Granada kannte solche Territorien in grosser Anzahl, unter denen einige ein besonderes Interesse tragen. So bestand an der Grenze gegen Costarica das Territorium der Boca del Toro, das in den Zählungslisten von 1847 mit nur 595 Einwohnern erscheint, indess einen ziemlich dicht bevölkerten Indianer-Distrikt bezeichnet; aufgehoben durch Gesetz vom 29. April 1850. Zwischen den Staaten Panamá und Cauca dehnte sich damals das grosse Darien-Territorium aus, in dem man 1851 an 13 Dörfer und 1300 Seelen verzeichnete; Zahlen, die für diesen Indianer- Bereich ebenfalls unzutreffend sind. Das Gesetz vom 2. Juni 1846 schuf dieses Territorium aus dem alten Kanton Darien und den Gemeinden San Miguel und Chincan; allein ein anderes Gesetz, vom 22. Juni 1850, beseitigte diese Schöpfung wieder. Am anderen Ende des Staates Cauca finden wir das weit ausgedehnte Orinoco-Territorium Caquetá, für das 1851 jedoch nur 3676 Einwohner angegeben werden. Nach dem Gesetz vom 2. Mai 1845 umfasste dasselbe die alten Territorien Andaquis und Mocoa und wird begrenzt im Westen von dem Ost-Zweige der Anden, vom Páramo de Sumapaz bis zur Grenze gegen Ecuador, im Norden von derjenigen Linie, welche die Quellwasser scheidet, die vom Süden her zum Guaviare-Flusse gehen, im Osten und Süden von den Grenzen des Landes, wie sie sich aus den

*) geschrieben im Jahre 1873.

mit Spanien und Portugal geschlossenen Verträgen herausstellen. An Caquetá schliessen sich die grossen, Brasilien und Venezuela begrenzenden Hinterländer von den jetzigen Staaten Cundinamarca und Boyacá. Das erstere unter dem Namen San Martin mit der alten Hauptstadt Medinal, erscheint im Census von 1847 mit 519 Einwohnern, obwohl es nach vielen Tausenden zählte; es wurde aufgehoben durch Gesetz vom 22. Juni 1850; das andere, Casanare genannt, wurde ehedem (bis zu den letzten Zeiten der Republik Neu-Granada) als Provinz behandelt, obwohl dort eine geregelte Organisation so sehr fehlte, dass es schon früher auf den Namen eines „Territoriums" hätte Anspruch erheben können. Ein solcher wurde in vollstem Maasse der Guajira-Halbinsel zu Theil; als Territorium umfasste sie nach dem Gesetz vom 19. Mai 1846 „denjenigen Bezirk der Provinz Rio-Hacha, welchen im Nordosten eine Linie abtheilt, die der Rio Colancala vor seiner Mündung bis zum Vereinigungspunkte der Gemeinde-Grenzen von Soldado und Barrancas bildet, sowie eine andere, von diesem Punkte südwärts bis zu den Grenzen der Provinz laufende Linie".

Zu solchen Grenzterritorien rechnete man schon früher die Inseln vor den columbischen Küsten, insbesondere den San Andres-Archipelagus, der jedoch als Territorium seit dem Gesetz vom 22. Juni 1850 nicht mehr anerkannt wurde.

Auch im Inneren der ehemaligen Republik Neu-Granada gab es solche Territorien, unter denen das von Guanácas mit der Hauptstadt Inzá, — die alte Tierra adentro — am Meisten bekannt ist, ein Gebiet, dessen Grenze im Gesetz vom 28. April 1847 durch eine Linie bestimmt wird, welche vom Vulkan Puracé über den Rücken der Cordillere durch die Schneefelder Guanácas und Huila bis zu den Quellen des Rio Negro de Narváez läuft, diesen Strom bis zum Zusammenfluss mit dem Paez begleitet, dem letzteren stromaufwärts folgt bis zur Mündung des Rio Negro und diesem wieder bis zu seinen Quellen am Puracé. Dieses Territorium wurde durch Gesetz vom 23. April 1849 beseitigt.

In neugranadinischer Zeit fehlte solchen Territorien eigene Bedeutung, sie füllten nur nothdürftig die Lücken aus, welche sich zeigten, wenn man das Gebiet des Landes mit dessen staatlicher Organisation verglich. Die Verfassung vom 20. April 1843 bestimmte: „Diejenigen Gegenden, welche wegen ihrer Abgelegenheit oder Entfernung von anderen bewohnten Plätzen nicht wohl Theil eines Kantons oder einer Provinz werden können, auch wegen ihrer geringen Bevölkerung nicht wohl selber einen Kanton oder eine Provinz zu bilden vermögen, werden in Gemässheit besonderer Gesetze regiert"; dieselbe Verfassung bevollmächtigte die oberste Regierungsgewalt, in solchen Gebieten die Anfänge einer bürger-

lichen Ordnung zu schaffen, und der Kongress kam später durch Bewilligung von Zollbefreiungen zu Hülfe. Allein die Territorien blieben auf dem Papier; sie waren lediglich dazu da, die Kartographie vollständig zu machen, führten aber trotzdem oftmals nur ein sehr kurzes Leben, wie denn z. B. das Territorium Raposo am 4. Mai 1848 begründet und schon in Jahresfrist (1. Juni 1849) aufgehoben wurde.

Von diesen alten Territorien besteht seit der neuen Organisation nur noch das von Caquetá, ein Land von unaussprechlichem Reichthum, durchströmt vom Amazonenfluss, vom Putumayo und Guaviare, vom Guanía und Napo: das Grenzland gegen Venezuela, Brasilien und Ecuador, deshalb der Grenzstreitigkeiten wegen nicht ohne Wichtigkeit; zur alten Hauptstadt Mocoa gehörten ehedem 90,000 Seelen. Eine Schilderung dieses Gebietes findet sich in Pérez, Jeografía de los Estados Unidos de Colombia. Tomo I. p. 405 ff.

Seit der Begründung der „Vereinigten Staaten von Columbien" haben die Territorien rechtlich eine weit aus andere Lage erhalten; sie sind mit dem Namen von „National-Territorien" direkt unter die General-Regierung gestellt und die letztere hat begonnen, dieses Gebiet, auf dem sie ohne Dazwischenkunft anderweitiger Behörden wirken kann, zum Besten der Union nutzbar zu machen. Die Basis für diese Bestrebungen bildete Art. 78 der Verfassung vom 8. Mai 1863; die erste Ausführung dieses Artikels geschah im Gesetz vom 4. Juni 1868, welches zunächst die Nationalterritorien San Martin und San Andres schuf, ausserdem aber die Grundlage für diese Theile des Unionsgebietes hinsichtlich Verwaltung, Finanzwesen etc. legte; die zweite erfolgte im Gesetze vom 1. Juli 1870, welches Goajira und Sierra-Nevada für National-Territorien erklärte und wegen etwaiger Kolonisations-Projekte besondere Bestimmungen traf. An diese beiden Gesetze schliessen sich die über die Civilisirung der Eingeborenen vom 5. Juni 1858 und 4. Juni 1870.

Nebst der betreffenden Verfassungs-Bestimmung sind diese vier Gesetze in der Anlage enthalten. Zu den hiernach geschaffenen vier National-Territorien kamen noch zwei andere: das Territorium Casanare, wegen dessen am 29. März 1869 ein eigenes Gesetz erlassen wurde, und das Territorium Bolívar, welches die General-Regierung in Ausführung des Gesetzes vom 1. Juli 1870 errichtete.

Hiernach bestehen zur Zeit sechs National-Territorien der Vereinigten Staaten von Columbien:

1. San Andres, der Union abgetreten durch Gesetz des Staates Bolívar vom 26. September 1866; von der Union übernommen durch Gesetz vom 4. Juni 1868.

2. San Martin, der Union abgetreten durch Gesetz des Staates Cundinamarca vom 16. September 1867, von der Union übernommen durch Gesetz obigen Datums.
3. Casanare, der Union abgetreten durch Gesetz des Staates Boyacá vom 5. September 1868; von der Union übernommen durch Gesetz vom 29. März 1869.
4. Goajira, der Union abgetreten durch Gesetz des Staates Magdalena vom 11. October 1869, von der Union übernommen durch Gesetz vom 1. Juli 1870.
5. Sierra Nevada, ebenso wie N. 4 der Union abgetreten.
6. Bolívar, der Union abgetreten durch Gesetz des Staates Santander vom 30. September 1870, von der Union übernommen durch Gesetz vom 1. Juli 1870, in Kraft der der General-Regierung verliehenen Befugnisse.

Die erwähnten Cessionen der einzelnen Staaten an die oberste Behörde der Vereinigten Staaten von Columbien sind meist nur auf 20 Jahre gemacht worden.

Die Lage der hiernach bestehenden sechs National-Territorien ist eine sehr verschiedene.

Dies zeigte sich am Deutlichsten bei dem Territorium San Andres, zu dem ausser der Insel gleichen Namens noch die Insel San Luis de Providencia, ferner die Eilande Albuquerque, Roncador und Quitasueños (zwischen 13. und 15.° N. Br.), sowie viele kleine auf den Karten nicht verzeichnete Riffe gehören. Die Inselgruppe ist dem südamerikanischen Festlande sehr wenig verwandt; auf ihr herrscht die englische Sprache; die Zusammengehörigkeit mit dem Staate Bolívar, dessen Gesetze niemals vollzogen wurden, ist dem Volke durchaus unbekannt geblieben; die Behörden in Cartagena haben seit 1864 Alcalden ernannt, die jedoch ihr Amt nur dem Namen nach bekleideten. Unter der Union ist dieses Verhältniss wenig verändert; man hat jedoch Schulen begründet und die Polizeiverwaltung, die für Havarie-Fälle sehr wichtig ist, besser zu organisiren versucht. Die Küsten dieser Insel sind sehr klippenreich; ihre Bevölkerung zählte 1869: 3488 Seelen. Der vorletzte Jahresbericht des betreffenden Staatssekretärs besagte: dies Territorium verursache relativ die meisten Kosten und verspreche nur geringen Fortschritt; die Kleinheit der Inseln, deren Grundfläche kaum der Ausdehnung einer Viehweide in den Territorien San Martin und Casanare entspreche, gestatte dem Landbau nur ungenügenden Aufschwung, die Guanolager auf den umliegenden Inseln haben nur geringen Werth und liegen an Stellen von schwierigem Zugang. „Als Schiffahrtsstation besitzen diese Inseln ebenso wenig Bedeutung, denn die grosse Zahl der sie umgebenden blinden Klippen bringt äusserste Gefahr für das Anlegen grösserer Fahr-

zeuge hervor.“ „Der Hauptzweck, den man durch die Begründung von National-Territorien erreichen wollte, war die Kolinisation öder Landstriche; unsere Inseln sind jedoch verhältnissmässig gut bevölkert, denn sie zählen auf jede Hektare bebauten Landes einen Bewohner.“ Es ist unverkennbar, dass die Idee, den San-Andres-Archipel zu einem Territorium von Columbien zu machen, keine glückliche war; die Inselgruppe führt seit Alters ein stilles Leben für sich und wird von Columbien ebenso wenig herangezogen werden können, wie früher von der Provinz Cartagena oder vom Staate Bolivar.

Die übrigen columbischen Territorien befinden sich in engem Verbande mit dem Staatencomplex, der die Union bildet. Das der Hauptstadt zunächst belegene ist naturgemäss zuerst organisirt worden. Das Territorium von San Martin, dessen Grenzen fast ganz unbestimmbar sind, indem das betreffende Gesetz vom 2. Juni 1846 nur von dem ehemaligen „Kanton San Martin in der Provinz Bogotá“ redet, reicht auf den Karten bis weit am Orinoco-Strom hinab, und in der Diplomatie dieses Landes haben die Begrenzungen desselben zahlreiche Differenzen heraufbeschworen. Die jetzige Regierung hat geglaubt, für das ganze Gebiet einen einheitlichen Mittelpunkt schaffen zu müssen und dafür Villavicencio ausersehen; ausser dem Bezirk dieses Namens bestehen noch zwei andere in leidlich geregelter Verwaltung; in den Hauptorten Villavicencio, San Martin und Medina sind Schulen eröffnet worden, welche Ende 1870 von zusammen 167 Schülern besucht wurden. Die wichtigste Angelegenheit für dies Territorium ist die Strassen-Verbindung mit der Hauptstadt und dadurch mit dem Gebiet des Magdalena-Stromes. Dieser Strassenbau ist in zwei Strecken zu theilen, soweit derselbe bis jetzt im Angriff genommen werden konnte. Von der „Strasse zum Meta-Strom“ sind ausgeführt: die Linie von der Brücke Quetame über den Rio Negro bis Trapichito, sowie die Linie von der Quebrada de Tenzavita bis Agua Blanca; von letzterem Punkte aus sind die Arbeiten fortgesetzt worden; zwischen Tenzavita und Trapichito schien eine Weiterführung des durchschnittlich ebenen Terrains wegen nicht nothwendig zu sein. Die Steigung zwischen der erwähnten Brücke und Agua Blanca beträgt 0,56%; die eröffnete Strecke misst bis jetzt 20,000 Meter; 50,000 Meter sind noch im Bau zu vollenden, bis die Hauptstadt Villavicencio erreicht wird, und 90,000 Meter bis zum Zusammenfluss des Rio Negro und Rio Guataquía, des ersten für den Metafluss brauchbaren Punktes.

Es ist leicht erklärlich, dass ein so reiches Forschungsgebiet, wie das Territorium San Martin darbietet, von Bogotá aus in mannigfachen Richtungen durchforscht wird; diese Untersuchungen

haben bis heute jedoch wenig praktische Ergebnisse zu Tage gefördert und schwebt besonders noch die Idee, der jetzigen Fahrweganlage eine Eisenbahn folgen zu lassen, vollständig in der Luft.

Was die Bevölkerung des Territoriums San Martin betrifft, so ist sie der des benachbarten Casanare sehr ähnlich; in vielen Gebieten verhindern wilde Indianer-Stämme das Vordringen der Civilisation. Unter diesen Stämmen scheinen die Guahivos besonders gefürchtet zu sein, deren der Präfekt des Territoriums Casanare specielle Erwähnung thut. Derselbe schildert die Gefährlichkeit dieses Stammes, neben dem übrigens noch mehrere andere gleich wilde eingeborene Völkerschaften existiren, durch das Sprüchwort der Viehjäger: „Eher wird ein Guahivo zahm, als dieses Rind". Grosse Rindviehheerden bevölkern die Bergebenen des Casanare-Bezirks. Niemand denkt daran, in die Geheimnisse desselben einzudringen; die Kolonisten bleiben in den ungesunden Gegenden am Fusse der Gebirge, wenn sie von der columbischen Seite kommen, und von Venezuela aus betreten dieses Gebiet nur vereinzelte, durch dortige Revolutionen vertriebene Personen, welche sich der Viehzucht zu widmen pflegen. Der letzte Präfekt-Bericht redet dem Anbau in dieser Gegend auf das Wärmste das Wort; die Ausdehnung des Territoriums verhindert jedoch eine Einbürgerung staatlicher Organisation; die jetzt eingerichteten Bezirksverwaltungen liegen zum Theil 100 Leguas von einander entfernt; die Beamten sind bei ihrem geringen Gehalt unfähig die ausgedehnten Gebiete zu bereisen und die Hoffnung der General-Regierung richtet sich auf eine vom Auslande kommende Einwanderung.

Dieser Gedanke ist hinsichtlich der beiden letzterwähnten Territorien vielfach in officiellen Denkschriften besprochen worden; mit ihm hängen auch die sehr anerkennenswerthen fachwissenschaftlichen Untersuchungen zusammen, die diesen Gebieten von Gelehrten Bogotá's zugewendet worden sind, Arbeiten, die trotz ihres wissenschaftlichen Interesses freilich ziemlich unfruchtbar bleiben werden, so lange die beiden betreffenden Territorien so unzugänglich sind, wie jetzt.

Dieser Mangel haftet den nächstbegründeten Territorien nicht an, indem sie vom Seeverkehr erreicht werden können und mit demselben einer neuen Zukunft entgegen zu gehen scheinen.

Im Jahre 1870 trat der Staat Magdalena drei Länder der Union ab, nehmlich Sierra Nevada, Motilones und Goajira, die Sitze wilder Indianer-Stämme. Da die beiden erstgenannten Gebiete an einander stiessen, fasste man sie als ein Territorium zusammen, obwohl die gesetzgebende Versammlung zu Santamarta aus dem Gebiet der Motilones ein eigenes Territorium errichtet wissen

wollte und sogar später noch ein demselben benachbartes Gebiet als sicheren Aufenhalt für die neuen Behörden überwies: den Distrikt von Espíritu Santo. Die General-Regierung verblieb aber bei dem Beschlusse, dass nur zwei Territorien zu schaffen seien, erklärte jedoch ein neues Gesetz über die Behandlung der ganz von wilden Indianer-Stämmen besetzten Gebiete für nothwendig. Zur Zeit giebt es in Folge der Abtretungen des Staates Magdalena nur zwei Territorien: Sierra Nevada und Goajira, welche beide, da sie an das Meer grenzen. besondere Beachtung verdienen.

Was das erstgenannte Territorium betrifft, so nimmt man nach den Worten des letzten Sekretariats-Berichtes allgemein an, dass dasselbe für fremde Anbauer ausserordentlich geeignet sei, da es am Meere belegen und reich an Wasserkraft sei und in ihm die verschiedensten klimatischen Zonen aufträten. Dabei wird indess hinzugefügt, dass das Innere noch wenig untersucht sei und man deshalb die für Kolonisation geeignetsten Punkte zur Zeit nicht angeben könne. Der Sitz des Präfekten befindet sich in San Antonio, einer der Ortschaften in Mitten der bereits zu civilisirtem Leben herangezogenen Stämme; der nächst bedeutende Ort ist San Miguel, 2 Miriameter von San Antonio belegen; zwischen beiden Punkten liegt der Anbau von Santa Cruz, wo die Eingeborenen Zucker, Bananen, Yuca, Yams und Bohnen pflanzen; der Ort zählt 20 Rosswerke zum Mahlen des Zuckerrohrs. San Miguel liegt auf einer kleinen Ebene, links vom Flusse gleichen Namens; zur Rechten desselben erhebt sich der Jenequen-Berg, an dessen Abhängen die Wachspalme wächst. Die Temperatur beträgt 61—68° Fahrenh.; angebaut werden Kartoffeln, Arracacha-Wurzeln. Trotz der neuerrichteten Kirchen ist die Bevölkerung von San Miguel heidnisch und finden sich in der Nähe 7 „Götzentempel, Cansamariás, in welchen die Eingeborenen ihre Zeit in eitlen und abergläubischen Dingen verschwenden“; es ist zu bewundern, fährt der Präfekt fort, dass die Aurohuacos trotzdem dem civilisirten Leben und den Gebräuchen der katholischen Religion sich unterwerfen. Gewichtiger scheint die Mittheilung des Präfekten zu sein, dass die hiesige katholische Kirche die staatliche Gewalt in keiner Weise bei dem Civilisationswerk unterstütze und es selbst geschehen lasse, dass Greise sich lebendig in's Grab legen lassen. Ueberhaupt bestehen unter den Einwohnern viele uralte Gebräuche, die von der neuen Organisation nicht sofort gebrochen werden können. Der erste Präfekt hat den Widerstand der Mámas, Doktoren des Gesetzes, beseitigt und eine Volksschule errichtet; überhaupt sind dem Fortschreiten der Kultur einige Gegenden ausserordentlich günstig, z. B. Palomino, 10 Leguas von San Antonio, wo die Eingeborenen ausgedehnte Viehzucht treiben, wo der Kaffee nach

3 Jahren Frucht giebt und von ausserordentlicher Güte ist, wo überhaupt ein neuer Anbau sich zeigt, obwohl die Indianer, vielfach gehetzt, die neuen Pflanzungen zerstören.

Soweit die einzelnen Daten aus dem betreffenden Präfekten-Bericht, der sonst in der Hauptsache über das Unvollkommene der jetzigen Gesetzgebung handelt.

Das andere im J. 1870 vom Staate Magdalena abgetretene Gebiet umfasst die Goajira-Halbinsel, deren Bewohner, ausgezeichnete Reiter und Pferdezüchter, vortreffliche Schützen (wie der Official-Bericht sagt, trotz der preussischen Zündnadel-Infanterie), bis jetzt noch der Kultur moderner Art völlig fremd sind. Zu den inneren Sitzen dieses Volkes sind nur selten Einzelne vorgedrungen, wie z. B. 1714 Bischof Monroi, 1827/28 Bischof Estéves, und beruhen die Angaben der Reisewerke meistens auf Hörensagen. Nach den Angaben eines der ausgezeichnetsten Kaufleute des Magdalenenstroms ist der Verkehr zwischen den Indianern und dem von fremden Schiffen vielfach besuchten Hafen Rio-Hacha ein sehr bedeutender; jene bringen dorthin Pferde und Maulthiere, Rindvieh, Ochsen- und Ziegen-Häute, ferner Dividivi, Brasil, Gelbholz und Salz; im Austausch erhalten sie dafür grobe Gewebe, Branntweine und Perlen. Die neue Organisation hat bis jetzt sich wenig Bahn brechen können; man hat versucht Calabacita zu einem eigenen Marktplatz für die Indianer zu erheben und jedes sonstige Geschäft mit den letzteren von einer besonderen Erlaubniss des Präfekten abhängig gemacht; diese seltsame Maassregel hat indess bis jetzt ihrem Zweck nicht entsprochen. Ebensowenig sind die vorgeschriebenen, französischer Schablone entnommenen Regierungsformen geeignet, die Indianer-Freiheit zu bändigen; der Präfekt verlangte daher in seinen letzten Berichten eine weniger gebundene Stellung, die Vollmachten eines Friedenrichters und befürwortet auf das Entschiedenste eine vollständige Revision der jetzt für die Nationalterritorien geltenden Gesetze. Als wichtigstes Moment für die Zukunft des Landes wird die Entwicklung der Viehzucht bezeichnet, namentlich die der Schafzucht. Gefährlich freilich sind die Angriffe der Motilones, welche vielfach die Handelsleute von Chiriguaná, Jagua, Becerril und Espíritu Santo bedrohen, jedoch einer friedlichen Bekehrung nicht unzugänglich zu sein scheinen.

Mit ganz besonderem Interesse hat sich die General-Regierung demjenigen Territorium zugewendet, welches, den Magdalenen-Strom berührend, mitten im Herzen des Landes liegt, dem Territorium Bolívar, das ohne fest bestimmte Grenzen die Flussthäler vom Carare- und Opon-Strom umfasste. Aus dem Präfekten-Bericht vom 4. Januar 1872 sind folgende Zeilen wie es scheint, sehr beachtenswerth: „Bei der Civilisirung unserer Eingeborenen sind

zwei Gesichtspunkte entscheidend; der erste besteht darin, dass kräftige, an das Klima und an das Waldleben gewöhnte Menschen der Kolonie zugeführt werden; der andere darin, dass die Furcht beseitigt wird, welche jetzt wegen der grossen Wildheit der alten Bewohner der Kolonist wie der Durchreisende hegt. Eine planmässige Vertilgung der Wilden als solcher ist eine Nothwendigkeit, und unter den Ideen, die sich hierfür darbieten, steht naturgemäss in erster Linie der Gedanke, die Bekehrung durch solche Personen zu vollziehen, welche den Dialekt der hiesigen Indianer kennen und als Vermittler zu dienen vermögen." Bis jetzt hat man nur wenige Personen aufgefunden, die zu solchem Amte tauglich wären, obwohl sich Indianer-Jünglinge nach Bogotá begeben haben, um dort die spanische Sprache, Lesen und Schreiben zu erlernen. Verschiedene wissenschaftliche Untersuchungen sind angestellt worden, um das Gebiet dieser wilden Völkerschaften, durch das man jetzt eine grosse Bahnlinie zu schaffen gedenkt, möglichst zu ergründen; alle diese Anfänge sind aber wenig versprechend. Der Präfekt fordert erstens eine eigene Gesetzgebung für das Territorium, sodann eine gute Fahrstrasse zum Magdalenen-Strom, endlich energische Durchführung des Volksunterrichts. Gestützt auf die Codazzi'sche Karte, hat die General-Regierung Landázuri zur Hauptstadt des neuen Territoriums erwählt und daselbst verschiedene öffentliche Gebäude projektirt; ob es indess möglich sein wird, von da aus die Kolonisation energisch zu betreiben, wird vielfach bezweifelt. Für die Strasse zum Magdalenen-Strom bietet sich als Grundlage der Weg von San Antonio (bei Cuévas) und Puerto San Fernando (am Carare-Flusse) dar; der Volksunterricht hat am 2. Januar 1872 mit der Eröffnung einer Schule in der Stadt Bolívar begonnen.

Ebenso wie der Präfekt des letzterwähnten Territoriums dringend bittet, wissenschaftlich gebildete Männer zur Erforschung der meist noch unbekannten Landstriche zu entsenden, hat man auch in der Hauptstadt erkannt, dass es nothwendig sei, der faktischen Besiedelung eine wissenschaftliche Erforschung vorangehen zu lassen. Der Staatssekretär hat im letzten uns zugegangenen Bericht dem Gedanken Ausdruck geliehen, ein periodisches Blatt herauszugeben, welches die Naturschätze der Territorien, ihre von selbst sich darbietenden Hülfsmittel, ihre Vortheile für Ansiedlung, sowie für grössere Verkehrsunternehmungen darstellen sollte; leider ist es bis jetzt bei solchem frommen Wunsche geblieben.

Aus dem Vorstehenden erhellt, dass die National-Territorien Columbiens sich noch in ihren Anfängen befinden; wer indess diese Anfänge mit den früheren Zuständen vergleicht, darf sich der Hoffnung hingeben, dass ihre Zukunft hinter den Erwartungen nicht

zurückbleiben wird, sobald die General-Regierung ihr jetziges systematisches Vorgehen beibehält; die letztere, sonst durch die Rechte der Einzel-Staaten so vielfach gehemmt, findet dort ein weites Feld, gesunde wirthschaftliche und politische Ideen zum realen Leben zu bringen. Es versteht sich, dass das columbische Volk selber diese Aufgabe zu lösen hat und dass dabei die hier nur allzu beliebte Beihülfe des Auslandes gar nicht oder doch nur in sehr geringem Maassstabe in Anspruch genommen werden darf.

II.

„Die National-Territorien Columbiens“, sagt der Staatssekretär für das Innere in seinem Jahresberichte vom 1. Februar 1873, „sind durch ihre Lage und ihre natürlichen Reichthümer dazu berufen, mit der Zeit eine Hauptrolle in der Republik zu vertreten; dies Ziel wird um so eher erreicht, je mehr Mittel man anwendet, in ihnen den Segen des Christenthums und der Arbeit zu verbreiten. Leider ist bis jetzt nur Wenig hierfür gethan, weil uns die Mittel fehlten; sowie aber jener Gedanke durchgeführt wird und die reichen, noch fast ganz unbesiedelten Gebiete Einwanderer an sich ziehen, steht ein unberechenbarer Aufschwung zu erwarten. Schon jetzt sind die Territorien in viel besserem Zustande, als unter der Verwaltung der einzelnen Staaten und dieser Anfang berechtigt zu erfreulichen Erwartungen; ihre Lage ist im Allgemeinen eine gute; der Friede hat über sie seine Wohlthaten ausgeschüttet; der Eifer der Beamten für die Hebung des Volkes gesorgt, das sich dem Landbau und der Industrie hat widmen können, wenngleich einige Landstriche noch immer von den Ueberfällen der Wilden bedroht sind. Für die Verwaltung der National-Territorien ist das Gesetz vom 4. Juni 1868 maassgebend, dessen Lücken die Unionsregierung, soweit ihre Rechte reichten, ausgefüllt hat; gesetzgeberische Akte sind erforderlich um die Vertretung dieser Länder im Kongress zu regeln.“

Es ist anzuerkennen, dass der Gedanke, die abgelegenen und wenig bevölkerten Theile des Unionsgebietes der General-Regierung unmittelbar zu unterstellen, sich praktisch bewährt hat und dass letztere in verständiger und energischer Weise bestrebt gewesen ist, die genannten Bezirke zu heben. Freilich sind meistentheils die Anfänge der neuen Organisation noch sehr schwach, da die Entfernungen zu gross, die Gebirge zu hoch, die Einöden zu unzugänglich sind. Es zeigen sich aber doch überall Spuren des Fortschrittes, besonders in den bisher kaum bekannten Gegenden des Innern, und die National-Territorien unterscheiden sich jedenfalls sehr vortheilhaft von den noch zu einzelnen Staaten

gehörenden Territorien, z. B. von dem zum Staate Cauca gerechneten grossen Gebiet von Caquetá; in ihnen werden Schulen errichtet, Postverbindungen unterhalten, gemeinnützige Unternehmungen von Seiten der Behörden gefördert, Strassenbauten begonnen. Sind diese Fortschritte auch überall lediglich die ersten Anfänge, so zeugen sie doch von Gesundheit und es ist zu hoffen, dass die nach und nach gemachten Erfahrungen diese Anfänge kräftigst entwickeln.

A. Territorium San Andres.

Die Idee, den San Andres-Archipel fernerhin nicht als National-Territorium fortdauern zu lassen, gewinnt mehr und mehr Wirklichkeit; auf Grund eines Gesetzes vom 24. April 1871 ist am 17. August 1872 die Aufhebung der bisherigen Freihafen-Eigenschaft verfügt worden, wenngleich die columbischen Zollgesetze nicht ohne Weiteres eingeführt sind, vielmehr alle nicht zollfreie Waaren nur 5 pCt. ihres Werthes bezahlen und die Schifffahrt zwischen jenem Territorium und den columbischen Häfen wie eine auswärtige behandelt wird.

Aufs Neue hat man versucht, den Guano jener Inseln zu verwerthen, obwohl er wegen der in der Regenzeit eintretenden Auswaschungen nur geringe Kräfte besitzen soll; für 5 Jahre gedenkt man die Ausfuhr jenes Düngstoffes von den Inseln Albuquerque, Roncador und Quita sueños (zwischen 13. und 15.^{0} N. Br.) zu verpachten und hat die betreffende Offerte in Newyork, Kingston, Baltimore und Philadelphia veröffentlicht, aber, wie es scheint, ohne erheblichen Erfolg. Das Terrain soll gemessen und eingetheilt werden, jedes Stück wird alsdann durch Sachverständige abgeschätzt und an den Meistbietenden gegen Vorausbezahlung abgegeben.

Aehnlich gedenkt man mit dem Rechte zu verfahren, Kokosnüsse zu sammeln, die in den ausgedehnten Waldungen sehr häufig vorkommen und sich zu einem Ausfuhrartikel zu eignen scheinen.

Die Verwaltung der Inseln, die so weit von dem Sitze der Unionsregierung entfernt sind, kämpft mit nicht geringen Schwierigkeiten, obwohl das Volk willig ist; nur zu oft fehlen die Mittel zur Bezahlung der Beamten, da die Postverbindung mit Colon nur sehr selten stattfindet. Die Inseln haben bis jetzt ihre stille Zurückgezogenheit nicht verloren und ihr Verkehr mit der Aussenwelt, selbst mit Colon, ist ein sehr geringer; weil sie bisher ausser dem Zollwesen lagen, fehlt für sie die Statistik.

B. Territorium Bolívar.

Das Gesetz des Staates Santander vom 30. September 1870, durch welches diese Gegend an die columbische Union abgetreten

wurde, bestimmt die Grenzen „durch eine Linie, welche von Cruces viejas ausgeht und über die Felsen von Vélez längs der Wasserscheide zwischen dem Opon- und Guayavita-Flusse bis zur Mündung des Oponcito in den letzteren sich hinzieht, dann am rechten Ufer des Guayavita und des Carare bis zum Ausfluss der Ciénaga de Rabon weiter läuft, wo sie sich nach Rechts abwendet, um die Quellen des Caño de Chucurí zu treffen, dessen Lauf sie bis zur Verbindung mit dem Magdalenen-Strom verfolgt. Von diesem Punkt aus begleitet die Grenze die Ostseite letztgenannten Flusses bis zu der Mündung des Baches Ermitaña, geht dann an dem Staate Cundinamarca entlang bis zu dem Otro Mundo gegenüber liegenden Berge, wendet hier sich nach Norden am Laufe der Gewässer des Minero entlang, bis zum Zusammenfluss des letzteren mit dem Horta. Weiter zieht sich die Grenzlinie von hier stromaufwärts, dem Horta folgend, sowie seinem Nebenflusse Pescadero bis zur Einmündung des Baches Churicurri, dessen Wasser sie bis zum Ursprunge begleitet, um alsdann die Quellen des Baches Nogales aufzusuchen und dem Laufe der letzteren bis zum Ausfluss in den Cuchina sich anzuschliessen. Die Grenze folgt ferner dem Bette des letzteren bis zur Einmündung in den Ture, geht bis zum Ursprung des Ture an der Peña de Vélez und begleitet den Zug der letzteren bis zu ihrem Ende bei Cruces viejos."

Die jetzige Hauptstadt des Territoriums Bolívar, Landázuri, ist die 1869 vom Staate Santander begründete Colonie Sabana-alta, die sich noch in den ersten Anfängen befindet und Ende 1872 nur 15 Häuser mit ca. 100 Einwohner zählte; der Name, der auch dem ersten Distrikt gegeben ist, rührt von dem Unternehmer der Colonie her. Der zweite Distrikt zählt 5000 Bewohner, die sich jedoch nicht in einem Orte vereinigt finden, sondern im Lande zerstreut leben; er trägt denselben Namen, wie das Territorium und besitzt eine leidlich geordnete Selbstverwaltung. Der neugebildete dritte Distrikt Cuévas zählt 1,900 Seelen und zeichnet sich durch gesundes Klima aus. Der vierte Distrikt, der lediglich auf dem Papier steht, enthält in. Folge seiner Ungesundheit nur wenige Bewohner; er heisst Bocas de Carare. Zwischen ihm und der oben genannten Hauptstadt leben die wilden Indianerstämme, deren Angriffe Handel und Verkehr bedrohen; dies ist schon Grund genug, sie zu verfolgen; sie haben aber zugleich die schönsten und reichsten Striche des Territoriums besetzt.

Zum Schutze der Behörden befinden sich in Landázuri Truppen, denen es jedoch nur zu oft an Sold fehlt und, was vielleicht noch schlimmer ist, an Werkzeug für die Urbarmachung des Landes; man sollte eingeborene Landarbeiter zum Dienst für die Behörden, wie zur Kulturarbeit heranziehen. Von den beiden

Volksschulen, welche neu errichtet sind, zählte die eine, im Bezirk Bolívar, 50; die andere, in Cuévas 34 Schüler; die Begründung einer Mädchenschule war beantragt. Anforderungen wegen Abtretung des wilden Landes geschehen sehr oft und machen die Anstellung eines amtlichen Zahlmeisters und Feldmessers nothwendig; die Vorarbeiten für die columbische Nordbahn, die man durch diese Gegend zu legen beabsichtigt, haben das Fehlen solcher Personen noch schwerer fühlbar gemacht. „Wir sind hier im tiefsten Frieden und warten nur auf den Augenblick, dass uns die Lokomotive aus unserer Armuth herausreisst; allein die Organisation unserer Behörden lässt noch viel zu wünschen übrig; denn es fehlen nicht bloss jene Beamte, sondern auch ein National-Richter und ein Finanzbeamter; unsere Gefangenen sind gegen Bürgschaft in Freiheit gesetzt, da wir keine Strafanstalt besitzen; es war unmöglich, einen Vertreter zum Kongress zu entsenden, weil wir nicht hinreichende Zahlungen annehmen können.“ Die vom Magdalenen-Strom aus in das Territorium gehende Postlinie ist wieder aufgehoben und nur von Osten her besteht eine Postverbindung mit Landázuri. Ob man die Absicht, durch das Territorium die projektirte Nordbahn zum Magdalena zu führen, wirklich ausführt, wird immer fraglicher.

C. Territorium Casanare.

Die Idee, das grosse und reiche Flussgebiet des Casanare zu einem columbischen National-Territorium zu machen, hatte etwas Gewagtes; denn in den Zeiten der Republik Neu-Granada bildete jenes Land eine eigene Provinz, und wenn auch die dortigen Verhältnisse nie günstig gelegen haben, zumal da es für zahlreiche Abentheurer und Flüchtlinge aus Neugranada, wie aus Venezuela seiner Unzugänglichkeit wegen als Sammelplatz diente, stand das Gebiet doch gleichberechtigt, ja in beschränkter Weise selbständig, allen sonstigen Theilen der Republik zur Seite. Nach seiner Einverleibung in den Staat Boyacá wurde diese Stellung freilich eine andere. Trotzdem gab die neue Anordnung des Jahres 1868 zu verschiedenen Störungen Anlass: die Einwohner verlangten einen Präfekten aus ihrer eigenen Mitte, da die früheren Präfekten nichts für ihr Land gethan hätten, und beim Amtsantritte des neuen obersten Regierungsbeamten drohten Unruhen, zu denen die Justizverwaltung neue Anlässe hinzutrug, da man nicht wusste, welche Gesetze in dem von Boyacá getrennten, aber einer selbständigen Gesetzgebung entbehrenden Lande geltend seien. Auch andere Einrichtungen erwiesen sich als unzulänglich: der Kongress schloss Casanare von dem Rechte aus, einen Vertreter in den Kongress zu schicken, obwohl die frühere Provinz an den Wahlen für denselben Theil

genommen hatte und in der gesetzgebenden Versammlung von Boyacá ihr Repräsentant gesessen hatte. „Die Freiheitsstrafe ist hier mehr verhasst als irgendwo sonst und in sehr vielen Fällen kann sie durch Bürgschaftsleistung abgewendet werden; für die letztere verlangt man jetzt unerschwingliche Summen;“ „die aus Palmen gebauten Häuser sind fast werthlos; baares Geld ist nur in kleinen Beträgen vorhanden; der Grundbesitz fällt mehr und mehr, da die Regierung immer mehr Liegenschaften abtritt.“ „Das Beamtenwesen lässt noch viel zu wünschen übrig; denn die Angestellten empfangen ihr Gehalt zu unregelmässig und sind nicht in der Lage, Monate lang ihre Einnahmen entbehren zu können. Die Verwaltungsakten befinden sich in sehr schlechtem Zustande, und es hat sich bei letztjähriger Revision herausgestellt, dass die interessantesten Dokumente, namentlich die älteren Urkunden, von den Insekten vollständig zerstört sind.“

Vor dem Territorial-Richter wurden 1872 180 Prozesse verhandelt, von denen die meisten Diebstahl an Gemeinde-Vieh betrafen; das Schulwesen entwickelt sich in erfreulicher Weise; vor vier Jahren gab es 3 Schulen, die nur schwach besucht waren, jetzt 12 mit 450 Schülern. „Im Bezirk Orocué wird in diesem Jahr das Schulgebäude fertig, in den bevölkerteren Distrikten von Arauca, Moreno und Pore sind den Lehrern geringere Gehaltsätze als die gesetzlichen Maxima bewilligt, weil die Bezirkskassen Zuschüsse zu leisten vermögen; in den Schulen wird Lesen, Schreiben und Grammatik gelehrt, sowie etwas biblische Geschichte und Geographie. Besonderes Verdienst um den öffentlichen Unterricht haben sich zwei junge Männer aus Venezuela erworben, Flüchtlinge in Folge der jüngsten Unruhen ihrer Heimath.“

Die Angriffe der Indianerstämme dauern fort; denn es geschieht nichts, die letzteren in das bürgerliche Leben einzuführen. „Früher war es den dort lebenden Jesuiten gelungen, die Wildheit einiger Völkerschaften zu brechen, z. B. der Licharas, Tujuas und Salivas; die heutige Geistlichkeit aber lebt in den Städten und macht dort ihren Einfluss mit Hülfe des Fanatismus geltend.“ Zur Zeit leben im ganzen Territorium nur zwei Geistliche. Auch die weltliche Obrigkeit thut nur sehr wenig für die Civilisation der Indianer; der Präfekt verlangt im letzten Berichte 80,000 $ für die Unterhaltung von Truppen und die Begründung neuer Ortschaften, die am Ausfluss des Casanare-Flusses in den Meta-Strom projektirt werden. „Ich will keine Indianerjagden, aber Schutz gegen die umherstreifenden Horden, welche der Einbürgerung der Kultur ein beständiges Hemmniss bereiten.“ Mehr jedoch, als die inneren Feinde, gefährden das Land die Nachbaren von Venezuela; nicht die von dort kommenden Einwanderer, welche meist fleissige

und rechtliche Leute sind, sondern die über die Grenzen vordringenden Truppen, welche mehrfach im Territorium, wie in Feindesland gehaust haben. Diese Gräuel sind sehr verderblich gewesen; sie haben der Einbürgerung des Postwesens erheblich geschadet, wie jeden sonstigen Verkehr beeinträchtigt; deshalb muss Sicherung gegen fremde Eindringlinge ebenso dringend beschafft werden, wie Schutz gegen die wilden Landeskinder; die Guahivos, Chiricoas und Cuivas.

Durch Dekret der Unionsregierung vom 15. Januar 1873 wurde der Sitz des Präfekten von der alten Hauptstadt Moreno nach Tame verlegt, also weiter nach Norden, eine Massregel, deren Erfolg als zweifelhaft erscheint.

D. Territorium San Martin.

Die Nähe der Unions-Hauptstadt lässt die Verhältnisse dieses grossen Orinoco-Gebietes oft besser erscheinen, als sie wirklich sind. So erscheint seit September vorigen Jahres ein Regierungsblatt, redigirt in Villavicencio, gedruckt in Bogotá; immer neue wissenschaftliche Untersuchungen wurden angestellt und rufen den Eindruck hervor, als befinde man sich in bedeutendem Fortschritt; allein auch hier sind in Wirklichkeit nur die ersten Anfänge vorhanden. Es fehlen eben die wichtigsten Wege für die Vermehrung des Handelsbetriebs und das Wachsthum der Kultur. San Martin ist durch seine Lage einestheils auf die Verbindung mit der Cundinamarca-Hochebenen angewiesen, anderentheils auf die Nebenflüsse des Orinoco. Jene erste Verbindung ist noch nicht genügend durch den Bau einer Fahrstrasse hergestellt, wenngleich die Arbeiten für dieselbe immerhin rüstig fortgehen, trotz der starken Zerstörungen während der Regenzeiten. Von San Miguel bis zur Quebrada Blanca ist der Weg, nach den letzten Angaben des Staatssekretärs für öffentliche Arbeiten, eröffnet; über letztgenanntes Gewässer wird eine neue Brücke geschlagen, da die alte zerstört ist; auch hat man mit dem Bau von Eisenbrücken begonnen, welche über den Hauptlauf und einen Nebenarm des Rio Negro führen sollen, sowie mit der Ueberbrückung der Quebrada grande bei Quetame; auch wird zur Zeit am Wege selbst auf den Strecken zwischen Mundo nuevo und Naranjal, sowie zwischen Marcelita und Tengairtà gearbeitet. Bis zum 5. Januar 1872 waren im Ganzen 3,400 Meter dieser Strasse vollendet.

Die Dampfschifffahrt nach dem Orinoco und auf demselben zum Meere würde dem Territorium grossen Aufschwung verleihen und mit der Zeit auch die Einwanderung ermöglichen. Vor Kurzem stand der erste Versuch in Aussicht, indem die Orinoco-Dampfschifffahrts-Gesellschaft einen für den Meta-Fluss bestimmten

Dampfer erbauen liess; die columbische Regierung bewilligte einen Zuschuss zu den Kosten der Meta-Fahrt; allein die jüngste Revolution in Venezuela hat dieses Unternehmen verzögert, der Dampfer San Fernando konnte bis jetzt seine Fahrten noch nicht beginnen.

Der grösste Theil der Bevölkerung lebt vom Viehhandel; „allein Villavicencio treibt nur ca. 2000 Stück Vieh nach Bogotá, San Martin, San Juan, Cabuyaro und Jiramena leben nur von diesem Geschäft, sind aber zu schwach bevölkert, um dasselbe schwunghaft zu betreiben; überall, namentlich auch für Medina, für Villavicencio, der Hauptstadt, fehlt es an Wegen, die doch auf den weiten Ebenen so leicht herzustellen sind, gegenüber den Kosten und Schwierigkeiten des Baues von Gebirgsstrassen." „Ein Weg von Medina nach Cabuyaro wäre dringend zu wünschen und sollte die Regierung für denselben die Karren stellen."

Landbau wird in grösserem Umfange nur an einzelnen Orten betrieben, wie z. B. Kaffee und Indigo bei Medina; er lohnt sich nicht, weil der Transport durch seine hohen Kosten den Verdienst aufzehrt; so können die Kaufleute z. B. den Kaffee nur zu 8 $, Felle nur zu 5 $ rechnen. Jedenfalls hätte der Kaffee eine bedeutende Zukunft in diesem Territorium; ausserdem müsste Manilla angepflanzt werden, fehlen doch oft für die Kaffeeausfuhr die nothwendigsten Säcke. Soweit das Volk sich mit Ackerbau beschäftigt, treibt es meist nur Gemüsekultur für den Hausbedarf. Villavicencio schreitet unter solchen Verhältnissen nur langsam voran, jedoch sichtbar; man beschäftigt sich dort sogar mit der Idee Spaziergänge anzulegen. In Medina ist ein öffentliches Krankenhaus im Bau.

Ueber die das Territorium bewohnenden Indianer sind die Nachrichten noch immer dürftig; sie nennen die Stämme der Churruyas, Camuniguas, Guayaberos, Messayes, Coreguayes, Cuivas, Guasiros und Falarquereños, von denen einige von den Stätten der Kultur sehr weit entfernt hausen, andere jedoch mit den civilisirten Anbauern einigen Verkehr pflegen. Zu den letzteren gehören die Churruyas. „Sie sind von der Farbe des trockenen Tabakkopfes; 1 m 50 ctm bis 1 m 80 ctm gross; Gesicht länglich viereckig, schwarzes struppiges Haupthaar, Augenbrauen fehlen fast ganz; kleine Augen mit mongolischem Schnitt, Mund gross und dick, platte, breite Nase, kurze breite Zähne, sehnige Arme und Beine, breite Füsse. Ihre Kleidung bildet der Schamschurz, der bei den Weibern aus Bast gearbeitet ist und an Schnüren über die Schultern hängt; sie bereiten aus Chica, einer Schlingpflanze, eine rothe Farbe, mit der sie sich Gesicht, Arme und Beine bemalen; die Männer zeichnen sich das Gesicht mit Linien, die

Frauen mit Punkten. Hüte kennen sie nicht, sondern nur Federkronen; ihre Halsbänder bestehen aus Zähnen oder Perlen; ihre Waffen sind Bogen und Pfeile, die Spitzen der letzteren bestehen aus einem harten dem Bambus sehr ähnlichen Holze; auch benutzen sie zuweilen Nägel oder Eisenstücke zu Pfeilspitzen; sie schlafen in Hängematten von Bast; ihr Ohrschmuck besteht aus Holzpflöckchen von der Dicke eines Centimeters; sie lieben sehr den Geruch der Vanille; ihre Sprache ist noch nicht untersucht und fällt durch ihre Kehllaute auf."

Für das Studium der Ureinwohner Südamerika's bietet das Territorium San Martin unzweifelhaft eine sehr günstige Gelegenheit; der wichtigste Theil eines solchen Studiums, die Sprache, ist ohne fremde Kräfte wegen Mangel an linguistischen Kenntnissen von hier aus nicht zu betreiben.

E. Territorien Nevada und Motilones.

Ausser dem Territorium Goajira, hat der Staat Magdalena unterm 11. October 1869 noch ein anderes weites Gebiet abgetreten, das zur Zeit obigen officiellen Namen führt. Trotz des gebrauchten Mehrheits-Ausdrucks ist der Anfang der neuen Organisation ein einheitlicher, beide Gebiete stehen unter einem Präfekten; es ist indess klar, dass der bisherige Versuch durchaus ungenügend ist und steht eine andere Ordnung der Verhältnisse in Aussicht. Der Staatssekretär für das Innere erklärt, der Zustand genannter Territorien sei im höchsten Grade bedauernswerth wegen der Wildheit der eingeborenen Stämme, der sich der civilisirtere Theil der Bewohner nicht erwehren könne; eine sofortige und wirksame Hülfe der Union sei dringend erforderlich und verdiene die volle Aufmerksamkeit des Kongresses; Schutz der Ansiedler gegen die Angriffe der Araucos, wie der Motilones sei der einzige Weg das reiche und vielversprechende Land zu heben.

Die erstgenannten Stämme bedrohen das Gebiet Sierra Nevada, über das bereits einige Daten mitgetheilt sind. Nach den Motilones-Indianern heisst der andere Distrikt, von dessen Grenzen nur einige Linien genauer angegeben werden können: die Grenzen des Departements Valledupar im Staate Magdalena, des Departements Ocaña im Staate Santander, sowie des Departements Perija im venezuelanischen Staate Zulia; nach Westen scheint das ganze Flussgebiet der sich von der Sierra Nevada zum Rio Cesar ergiessenden Ströme hinzuzugehören, ein noch fast unbekanntes Gebiet; denn Codazzi starb am 7. Februar 1859 im Orte Espíritu Santo im Departement Valledupar, gerade als er mit seinen kartographischen Arbeiten in dasselbe vordringen wollte, und das von ihm Begonnene ist nicht fortgesetzt worden.

Die Motilones bilden eine Völkerschaft, die aus vier verschiedenen Stämmen zusammengesetzt ist: Casacara, Sicarare, Socombas, Yucumares oder Yucures; sie hausen in den Gebirgen, Urwäldern, sowie auf den weiten Savannen. Roh, frech und hinterlistig, fallen sie die Reisenden an und verüben an denselben alle möglichen Gräuel; nach mässigem Anschlag beträgt ihre Zahl 3200 Köpfe. Sie beherrschen den grösseren Theil des fraglichen Landstriches, der fast allein in der Umgebung von Espíritu Santo einen leidlich sicheren Aufenthalt gewährt. Der einzig sichere Weg ist der von dem genannten Hauptort nach Valencia de Jesus führende; denn selbst auf den Wegen nach Palmira und Jobo kann man ohne militärische Begleitung nicht reisen. Nach Palmira muss das Wasser etwa 1 englische Meile weit getragen werden, und vereinigen sich für diesen Transport Männer, Frauen und Kinder und Bewaffnete begleiten ihren Zug; diese Lage ist um so bedauerlicher, als Palmira wegen seines gesunden Klima's für Alle, welche in Espíritu Santo und dessen Nachbarschaft erkrankt sind, einen trefflichen Kurort abgeben würde.

In Espíritu Santo zeigen sich die ersten Anfänge der neuen Organisation. Hier geht nach den Worten des Präfekten die öffentliche Verwaltung in allen ihren Zweigen befriedigend vor sich; Jedermann ist zur Unterstützung der Behörden bereit, um die öffentliche Ruhe zu erhalten und das Eigenthum sicher zu stellen. Körperliche Bestrafungen haben 1872 nicht stattgefunden, kaum einige Polizeifälle. Die erste Volksschule ist eröffnet und wird von 44 Knaben besucht; 2 derselben stammen aus Chiriguaná, 2 aus La Paz und Valencia de Jesus, also 4 aus dem benachbarten, nicht zum Territorium gehörenden Theile des Staates Magdalena, von welchem noch mehr Zöglinge erwartet werden, z. B. 4 aus San Diego, Distrikt La Paz. Ein gutes Gefängniss und ein Amtsgebäude werden theils auf Kosten des Nationalfonds, theils aus der Bezirkskasse erbaut; die Wege des Ortes sind in gutem Zustande und geben dem letzteren ein angenehmeres Aussehen. Die Kirche steht im Einklange mit den bescheidenen Hülfsmitteln der Einwohner und ist kürzlich ausgebessert; es fehlt jedoch an Geistlichen, wie auch im benachbarten Departement Valledupar die Kirchen oft Jahre lang wegen Mangel an Pfarrern geschlossen bleiben. Nach der Zählung vom November 1872 umfasst der Bezirk Espíritu Santo 1056 Bewohner, 27 mehr als nach dem Census von 1870; sie bebauen nur den ebenen Theil des Bodens und zwar mit Zuckerrohr, Mais, Bananen, Yuca, Reis, Kakao, Kaffee und Baumwolle, wobei sie uralte Methoden anwenden; sie treiben auch Viehzucht, jedoch befinden sich die Heerden in den sichereren Gebieten der Staaten Santander und Magdalena.

Zu den bekannten Naturprodukten des Territoriums gehören zwei Arten Vanille, Agave und Manila, Copaibaharz, wilder Kakao, Brasil- und Gelb-Holz, Curará, ätherische und andere Harze, Eben- und Cedern-Holz; der Reichthum an letzterem Artikel ist so gross, dass aus ihm Zäune und Palissaden gemacht werden. Die Jagd ist sehr ergiebig, namentlich an vierfüssigem Wild. Kupfer- uud Silber-Erz findet sich in den Gegenden, welche la Mina, el Interés, Parrille und las Palomas heissen; Steinkohle giebt es bei Ojinegro an der Grenze des Departements Valledupar, sowie in einzelnen Strichen des Inneren. In den höheren Theilen der Sierra vermuthet man Petroleumlager, weil auf solche die schwarze Masse hinweist, welche die Indianer zum Befestigen ihrer Pfeile gebrauchen.

Genannte Kupferminen wurden 1871 von zwei nordamerikanischen Ingenieuren Farrell und Grow besucht, welche bei ihrer Abreise eine Gesellschaft zur Bearbeitung derselben in's Leben rufen wollten. Im November 1872 gingen dorthin J. N. Rowe und A. A. Rowe, wie es heisst, im Auftrage der Firma J. B. Marshall and Broth. in Savannah, Georgia; jene Herren sind sehr befriedigt heimgekehrt und haben eine grosse Menge Mineralien als Resultat ihrer Fortsetzung der Arbeiten von Farrell-Grow, darunter eine kostbare Probe von Kupfer, mitgebracht. Die Mine „las Palomas“ wünscht ein Engländer Jean Bantista Luran zu erhalten und denkt dieselbe in Gemeinschaft mit der Firma García und Latorre in Paris zu bearbeiten. Die einzigen Industrie-Artikel, welche vorkommen, sind Matten und Lastsättel, welche nach den Departements Pavilla und Valledupar verkauft werden; auch verstehen die Frauen das Anfertigen guter Hängematten. Der Rio Cesar ist nach Aussage sachverständiger Leute für kleine Dampfer schiffbar, jedoch nur für gewisse Zeiten des Jahres.

Der letzte Präfekturbericht schliesst mit den Worten: „Um den Reichthum des Motilones-Gebiets in das rechte Licht zu stellen und die wilde Gesinnung der unglücklichen Indianer zu mildern, halte ich es für nothwendig, dort Militär-Colonien zu errichten; mit diesen würden die Wilden gar bald in Verkehr treten und in nicht langer Zeit hätte das jetzt unbebaute Land arbeitsame und bevölkerte Ortschaften aufzuweisen.“

Die fortschreitende Kultur wird im Nevada-Gebiet ebenso durch die Wildheit der Urbewohner angefeindet, wie in dem bisher besprochenen; ihr bietet auch dort der Präfektensitz, San Antonio, zur Zeit nur sehr geringen Halt. Die von den Araucos ausgehenden Feindseligkeiten haben aber ihren Grund weniger in der ungebändigten Raubsucht und Kriegslust dieses Stammes, als vielmehr in seiner vollständigen Rohheit; in jenem Stamme

wurde, bestimmt die Grenzen „durch eine Linie, welche von Cruces viejas ausgeht und über die Felsen von Vélez längs der Wasserscheide zwischen dem Opon- und Guayavita-Flusse bis zur Mündung des Oponcito in den letzteren sich hinzieht, dann am rechten Ufer des Guayavita und des Carare bis zum Ausfluss der Ciénaga de Rabon weiter läuft, wo sie sich nach Rechts abwendet, um die Quellen des Caño de Chucurí zu treffen, dessen Lauf sie bis zur Verbindung mit dem Magdalenen-Strom verfolgt. Von diesem Punkt aus begleitet die Grenze die Ostseite letztgenannten Flusses bis zu der Mündung des Baches Ermitaña, geht dann an dem Staate Cundinamarca entlang bis zu dem Otro Mundo gegenüber liegenden Berge, wendet hier sich nach Norden am Laufe der Gewässer des Minero entlang, bis zum Zusammenfluss des letzteren mit dem Horta. Weiter zieht sich die Grenzlinie von hier stromaufwärts, dem Horta folgend, sowie seinem Nebenflusse Pescadero bis zur Einmündung des Baches Churicurri, dessen Wasser sie bis zum Ursprunge begleitet, um alsdann die Quellen des Baches Nogales aufzusuchen und dem Laufe der letzteren bis zum Ausfluss in den Cuchina sich anzuschliessen. Die Grenze folgt ferner dem Bette des letzteren bis zur Einmündung in den Ture, geht bis zum Ursprung des Ture. an der Peña de Vélez und begleitet den Zug der letzteren bis zu ihrem Ende bei Cruces viejos."

Die jetzige Hauptstadt des Territoriums Bolívar, Landázuri, ist die 1869 vom Staate Santander begründete Colonie Sabana-alta, die sich noch in den ersten Anfängen befindet und Ende 1872 nur 15 Häuser mit ca. 100 Einwohner zählte; der Name, der auch dem ersten Distrikt gegeben ist, rührt von dem Unternehmer der Colonie her. Der zweite Distrikt zählt 5000 Bewohner, die sich jedoch nicht in einem Orte vereinigt finden, sondern im Lande zerstreut leben; er trägt denselben Namen, wie das Territorium und besitzt eine leidlich geordnete Selbstverwaltung. Der neugebildete dritte Distrikt Cuévas zählt 1,900 Seelen und zeichnet sich durch gesundes Klima aus. Der vierte Distrikt, der lediglich auf dem Papier steht, enthält in. Folge seiner Ungesundheit nur wenige Bewohner; er heisst Bocas de Carare. Zwischen ihm und der oben genannten Hauptstadt leben die wilden Indianerstämme, deren Angriffe Handel und Verkehr bedrohen; dies ist schon Grund genug, sie zu verfolgen; sie haben aber zugleich die schönsten und reichsten Striche des Territoriums besetzt.

Zum Schutze der Behörden befinden sich in Landázuri Truppen, denen es jedoch nur zu oft an Sold fehlt und, was vielleicht noch schlimmer ist, an Werkzeug für die Urbarmachung des Landes; man sollte eingeborene Landarbeiter zum Dienst für die Behörden, wie zur Kulturarbeit heranziehen. Von den beiden

Volksschulen, welche neu errichtet sind, zählte die eine, im Bezirk Bolívar, 50; die andere, in Cuévas 34 Schüler; die Begründung einer Mädchenschule war beantragt. Anforderungen wegen Abtretung des wilden Landes geschehen sehr oft und machen die Anstellung eines amtlichen Zahlmeisters und Feldmessers nothwendig; die Vorarbeiten für die columbische Nordbahn, die man durch diese Gegend zu legen beabsichtigt, haben das Fehlen solcher Personen noch schwerer fühlbar gemacht. „Wir sind hier im tiefsten Frieden und warten nur auf den Augenblick, dass uns die Lokomotive aus unserer Armuth herausreisst; allein die Organisation unserer Behörden lässt noch viel zu wünschen übrig; denn es fehlen nicht bloss jene Beamte, sondern auch ein National-Richter und ein Finanzbeamter; unsere Gefangenen sind gegen Bürgschaft in Freiheit gesetzt, da wir keine Strafanstalt besitzen; es war unmöglich, einen Vertreter zum Kongress zu entsenden, weil wir nicht hinreichende Zahlungen annehmen können.“ Die vom Magdalenen-Strom aus in das Territorium gehende Postlinie ist wieder aufgehoben und nur von Osten her besteht eine Postverbindung mit Landázuri. Ob man die Absicht, durch das Territorium die projektirte Nordbahn zum Magdalena zu führen, wirklich ausführt, wird immer fraglicher.

C. Territorium Casanare.

Die Idee, das grosse und reiche Flussgebiet des Casanare zu einem columbischen National-Territorium zu machen, hatte etwas Gewagtes; denn in den Zeiten der Republik Neu-Granada bildete jenes Land eine eigene Provinz, und wenn auch die dortigen Verhältnisse nie günstig gelegen haben, zumal da es für zahlreiche Abentheurer und Flüchtlinge aus Neugranada, wie aus Venezuela seiner Unzugänglichkeit wegen als Sammelplatz diente, stand das Gebiet doch gleichberechtigt, ja in beschränkter Weise selbständig, allen sonstigen Theilen der Republik zur Seite. Nach seiner Einverleibung in den Staat Boyacá wurde diese Stellung freilich eine andere. Trotzdem gab die neue Anordnung des Jahres 1868 zu verschiedenen Störungen Anlass: die Einwohner verlangten einen Präfekten aus ihrer eigenen Mitte, da die früheren Präfekten nichts für ihr Land gethan hätten, und beim Amtsantritte des neuen obersten Regierungsbeamten drohten Unruhen, zu denen die Justizverwaltung neue Anlässe hinzutrug, da man nicht wusste, welche Gesetze in dem von Boyacá getrennten, aber einer selbständigen Gesetzgebung entbehrenden Lande geltend seien. Auch andere Einrichtungen erwiesen sich als unzulänglich: der Kongress schloss Casanare von dem Rechte aus, einen Vertreter in den Kongress zu schicken, obwohl die frühere Provinz an den Wahlen für denselben Theil

genommen hatte und in der gesetzgebenden Versammlung von Boyacá ihr Repräsentant gesessen hatte. „Die Freiheitsstrafe ist hier mehr verhasst als irgendwo sonst und in sehr vielen Fällen kann sie durch Bürgschaftsleistung abgewendet werden; für die letztere verlangt man jetzt unerschwingliche Summen;“ „die aus Palmen gebauten Häuser sind fast werthlos; baares Geld ist nur in kleinen Beträgen vorhanden; der Grundbesitz fällt mehr und mehr, da die Regierung immer mehr Liegenschaften abtritt.“ „Das Beamtenwesen lässt noch viel zu wünschen übrig; denn die Angestellten empfangen ihr Gehalt zu unregelmässig und sind nicht in der Lage, Monate lang ihre Einnahmen entbehren zu können. Die Verwaltungsakten befinden sich in sehr schlechtem Zustande, und es hat sich bei letztjähriger Revision herausgestellt, dass die interessantesten Dokumente, namentlich die älteren Urkunden, von den Insekten vollständig zerstört sind.“

Vor dem Territorial-Richter wurden 1872 180 Prozesse verhandelt, von denen die meisten Diebstahl an Gemeinde-Vieh betrafen; das Schulwesen entwickelt sich in erfreulicher Weise; vor vier Jahren gab es 3 Schulen, die nur schwach besucht waren, jetzt 12 mit 450 Schülern. „Im Bezirk Orocué wird in diesem Jahr das Schulgebäude fertig, in den bevölkerteren Distrikten von Arauca, Moreno und Pore sind den Lehrern geringere Gehaltsätze als die gesetzlichen Maxima bewilligt, weil die Bezirkskassen Zuschüsse zu leisten vermögen; in den Schulen wird Lesen, Schreiben und Grammatik gelehrt, sowie etwas biblische Geschichte und Geographie. Besonderes Verdienst um den öffentlichen Unterricht haben sich zwei junge Männer aus Venezuela erworben, Flüchtlinge in Folge der jüngsten Unruhen ihrer Heimath.“

Die Angriffe der Indianerstämme dauern fort; denn es geschieht nichts, die letzteren in das bürgerliche Leben einzuführen. „Früher war es den dort lebenden Jesuiten gelungen, die Wildheit einiger Völkerschaften zu brechen, z. B. der Licharas, Tujuas und Salivas; die heutige Geistlichkeit aber lebt in den Städten und macht dort ihren Einfluss mit Hülfe des Fanatismus geltend.“ Zur Zeit leben im ganzen Territorium nur zwei Geistliche. Auch die weltliche Obrigkeit thut nur sehr wenig für die Civilisation der Indianer; der Präfekt verlangt im letzten Berichte 80,000 $ für die Unterhaltung von Truppen und die Begründung neuer Ortschaften, die am Ausfluss des Casanare-Flusses in den Meta-Strom projektirt werden. „Ich will keine Indianerjagden, aber Schutz gegen die umherstreifenden Horden, welche der Einbürgerung der Kultur ein beständiges Hemmniss bereiten.“ Mehr jedoch, als die inneren Feinde, gefährden das Land die Nachbaren von Venezuela; nicht die von dort kommenden Einwanderer, welche meist fleissige

und rechtliche Leute sind, sondern die über die Grenzen vordringenden Truppen, welche mehrfach im Territorium, wie in Feindesland gehaust haben. Diese Gräuel sind sehr verderblich gewesen; sie haben der Einbürgerung des Postwesens erheblich geschadet, wie jeden sonstigen Verkehr beeinträchtigt; deshalb muss Sicherung gegen fremde Eindringlinge ebenso dringend beschafft werden, wie Schutz gegen die wilden Landeskinder; die Guahivos, Chiricoas und Cuivas.

Durch Dekret der Unionsregierung vom 15. Januar 1873 wurde der Sitz des Präfekten von der alten Hauptstadt Moreno nach Tame verlegt, also weiter nach Norden, eine Massregel, deren Erfolg als zweifelhaft erscheint.

D. Territorium San Martin.

Die Nähe der Unions-Hauptstadt lässt die Verhältnisse dieses grossen Orinoco-Gebietes oft besser erscheinen, als sie wirklich sind. So erscheint seit September vorigen Jahres ein Regierungsblatt, redigirt in Villavicencio, gedruckt in Bogotá; immer neue wissenschaftliche Untersuchungen wurden angestellt und rufen den Eindruck hervor, als befinde man sich in bedeutendem Fortschritt; allein auch hier sind in Wirklichkeit nur die ersten Anfänge vorhanden. Es fehlen eben die wichtigsten Wege für die Vermehrung des Handelsbetriebs und das Wachsthum der Kultur. San Martin ist durch seine Lage einestheils auf die Verbindung mit der Cundinamarca-Hochebenen angewiesen, anderentheils auf die Nebenflüsse des Orinoco. Jene erste Verbindung ist noch nicht genügend durch den Bau einer Fahrstrasse hergestellt, wenngleich die Arbeiten für dieselbe immerhin rüstig fortgehen, trotz der starken Zerstörungen während der Regenzeiten. Von San Miguel bis zur Quebrada Blanca ist der Weg, nach den letzten Angaben des Staatssekretärs für öffentliche Arbeiten, eröffnet; über letztgenanntes Gewässer wird eine neue Brücke geschlagen, da die alte zerstört ist; auch hat man mit dem Bau von Eisenbrücken begonnen, welche über den Hauptlauf und einen Nebenarm des Rio Negro führen sollen, sowie mit der Ueberbrückung der Quebrada grande bei Quetame; auch wird zur Zeit am Wege selbst auf den Strecken zwischen Mundo nuevo und Naranjal, sowie zwischen Marcelita und Tengairtà gearbeitet. Bis zum 5. Januar 1872 waren im Ganzen 3,400 Meter dieser Strasse vollendet.

Die Dampfschifffahrt nach dem Orinoco und auf demselben zum Meere würde dem Territorium grossen Aufschwung verleihen und mit der Zeit auch die Einwanderung ermöglichen. Vor Kurzem stand der erste Versuch in Aussicht, indem die Orinoco-Dampfschifffahrts-Gesellschaft einen für den Meta-Fluss bestimmten

Dampfer erbauen liess; die columbische Regierung bewilligte einen Zuschuss zu den Kosten der Meta-Fahrt; allein die jüngste Revolution in Venezuela hat dieses Unternehmen verzögert, der Dampfer San Fernando konnte bis jetzt seine Fahrten noch nicht beginnen.

Der grösste Theil der Bevölkerung lebt vom Viehhandel; „allein Villavicencio treibt nur ca. 2000 Stück Vieh nach Bogotá, San Martin, San Juan, Cabuyaro und Jiramena leben nur von diesem Geschäft, sind aber zu schwach bevölkert, um dasselbe schwunghaft zu betreiben; überall, namentlich auch für Medina, für Villavicencio, der Hauptstadt, fehlt es an Wegen, die doch auf den weiten Ebenen so leicht herzustellen sind, gegenüber den Kosten und Schwierigkeiten des Baues von Gebirgsstrassen.“ „Ein Weg von Medina nach Cabuyaro wäre dringend zu wünschen und sollte die Regierung für denselben die Karren stellen.“

Landbau wird in grösserem Umfange nur an einzelnen Orten betrieben, wie z. B. Kaffee und Indigo bei Medina; er lohnt sich nicht, weil der Transport durch seine hohen Kosten den Verdienst aufzehrt; so können die Kaufleute z. B. den Kaffee nur zu 8 $, Felle nur zu 5 $ rechnen. Jedenfalls hätte der Kaffee eine bedeutende Zukunft in diesem Territorium; ausserdem müsste Manilla angepflanzt werden, fehlen doch oft für die Kaffeeausfuhr die nothwendigsten Säcke. Soweit das Volk sich mit Ackerbau beschäftigt, treibt es meist nur Gemüsekultur für den Hausbedarf. Villavicencio schreitet unter solchen Verhältnissen nur langsam voran, jedoch sichtbar; man beschäftigt sich dort sogar mit der Idee Spaziergänge anzulegen. In Medina ist ein öffentliches Krankenhaus im Bau.

Ueber die das Territorium bewohnenden Indianer sind die Nachrichten noch immer dürftig; sie nennen die Stämme der Churruyas, Camuniguas, Guayaberos, Messayes, Coreguayes, Cuivas, Guasiros und Falarquereños, von denen einige von den Stätten der Kultur sehr weit entfernt hausen, andere jedoch mit den civilisirten Anbauern einigen Verkehr pflegen. Zu den letzteren gehören die Churruyas. „Sie sind von der Farbe des trockenen Tabakkopfes; 1 m 50 ctm bis 1 m 80 ctm gross; Gesicht länglich viereckig, schwarzes struppiges Haupthaar, Augenbrauen fehlen fast ganz; kleine Augen mit mongolischem Schnitt, Mund gross und dick, platte, breite Nase, kurze breite Zähne, sehnige Arme und Beine, breite Füsse. Ihre Kleidung bildet der Schamschurz, der bei den Weibern aus Bast gearbeitet ist und an Schnüren über die Schultern hängt; sie bereiten aus Chica, einer Schlingpflanze, eine rothe Farbe, mit der sie sich Gesicht, Arme und Beine bemalen; die Männer zeichnen sich das Gesicht mit Linien, die

Frauen mit Punkten. Hüte kennen sie nicht, sondern nur Federkronen; ihre Halsbänder bestehen aus Zähnen oder Perlen; ihre Waffen sind Bogen und Pfeile, die Spitzen der letzteren bestehen aus einem harten dem Bambus sehr ähnlichen Holze; auch benutzen sie zuweilen Nägel oder Eisenstücke zu Pfeilspitzen; sie schlafen in Hängematten von Bast; ihr Ohrschmuck besteht aus Holzpflöckchen von der Dicke eines Centimeters; sie lieben sehr den Geruch der Vanille; ihre Sprache ist noch nicht untersucht und fällt durch ihre Kehllaute auf."

Für das Studium der Ureinwohner Südamerika's bietet das Territorium San Martin unzweifelhaft eine sehr günstige Gelegenheit; der wichtigste Theil eines solchen Studiums, die Sprache, ist ohne fremde Kräfte wegen Mangel an linguistischen Kenntnissen von hier aus nicht zu betreiben.

E. Territorien Nevada und Motilones.

Ausser dem Territorium Goajira, hat der Staat Magdalena unterm 11. October 1869 noch ein anderes weites Gebiet abgetreten, das zur Zeit obigen officiellen Namen führt. Trotz des gebrauchten Mehrheits-Ausdrucks ist der Anfang der neuen Organisation ein einheitlicher, beide Gebiete stehen unter einem Präfekten; es ist indess klar, dass der bisherige Versuch durchaus ungenügend ist und steht eine andere Ordnung der Verhältnisse in Aussicht. Der Staatssekretär für das Innere erklärt, der Zustand genannter Territorien sei im höchsten Grade bedauernswerth wegen der Wildheit der eingeborenen Stämme, der sich der civilisirtere Theil der Bewohner nicht erwehren könne; eine sofortige und wirksame Hülfe der Union sei dringend erforderlich und verdiene die volle Aufmerksamkeit des Kongresses; Schutz der Ansiedler gegen die Angriffe der Araucos, wie der Motilones sei der einzige Weg das reiche und vielversprechende Land zu heben.

Die erstgenannten Stämme bedrohen das Gebiet Sierra Nevada, über das bereits einige Daten mitgetheilt sind. Nach den Motilones-Indianern heisst der andere Distrikt, von dessen Grenzen nur einige Linien genauer angegeben werden können: die Grenzen des Departements Valledupar im Staate Magdalena, des Departements Ocaña im Staate Santander, sowie des Departements Perija im venezuelanischen Staate Zulia; nach Westen scheint das ganze Flussgebiet der sich von der Sierra Nevada zum Rio Cesar ergiessenden Ströme hinzuzugehören, ein noch fast unbekanntes Gebiet; denn Codazzi starb am 7. Februar 1859 im Orte Espíritu Santo im Departement Valledupar, gerade als er mit seinen kartographischen Arbeiten in dasselbe vordringen wollte, und das von ihm Begonnene ist nicht fortgesetzt worden.

Aufgaben der Civilisation; allein sie stösst auf sehr grosse Schwierigkeiten. „Die Araucos haben leider den allen Indianern eigenthümlichen Fehler, im Bau ihrer Feldfrüchte nicht von dem System abzugehen, das ihre Vorfahren beobachtet haben. Sie wohnen in einem, dem Ackerbau so günstigen Terrain, dass sie Grosses erzielen könnten, wenn sie Rath annehmen wollten.“ So hat sich u. a. der Präfekt sehr bemüht, den Kaffeebau, für welchen Klima und Boden sehr günstig sind, im Territorium einzuführen; er hat zu diesem Zweck ein Circular an die verschiedenen Corporationen der Ortschaften erlassen, in welchem er sie auffordert, sich für den Anbau des Kaffees zu interessiren. Die Idee ist mit Enthusiasmus aufgenommen und wird ein Erfolg wohl zu erwarten sein, wenn die Indianer, welche doch die hauptsächlichsten Arbeitskräfte bilden, diesen neuen landwirthschaftlichen Zweig als ihnen vortheilhaft anerkennen wollen. Am besten ist die Idee im Bezirk Atánques aufgenommen worden, und hofft der Präfekt, dass dort wirklich bald ein gutes Ergebniss sich herausstellen werde.

Gerade für den Landbau ist die Ansiedlung Fremder von grösster Wichtigkeit; der, wie oben bemerkt, von einem französischen Unternehmer, Jean Elie Gauguet, begonnenen Ansiedelung sind von der Union durch Gesetz vom 1. Mai 1873 2500 Hektaren am Santa Clara Flusse belegenen Landes zugesprochen worden. „Diese Niederlassung von civilisirten Menschen in Mitten der noch so weit zurückstehenden Indianer wird jedenfalls das beste Mittel sein, die letzteren zu civilisiren. Zugleich müssten noch drei Schulen mehr, eine in Rosario, eine zweite in Marocaso und die dritte in San Miguel errichtet werden, welche im Verein mit dem Verkehr civilisirter und arbeitsamer Menschen viel dazu beitragen würden, rasch sowohl geistigen als materiellen Fortschritt unter die Indianer zu bringen.“ „Da die französische Kolonie an den Ufern des Santa Clara gegründet wird, und diese so sehr weit im Osten der Sierra liegen, wäre zu rathen, eine kleine Militär-Kolonie im Westen derselben und ungefähr zwei Tagereisen von Santamarta oder La Ciénaga anzulegen. Es würden durch diese Anlage folgende Vortheile erreicht:

1. Die Kenntniss und den Anbau dieser Gegend.
2. Eine Station in gesundem Klima und doch in der Nähe Santamarta's zu haben, wohin sich die an genanntem Orte befindliche Garnison zur Zeit der Fieber zurückziehen könnten.
3. Einen Ort zu haben, an dem die Bewohner Barranquilla's und anderer Orte am Magdalena, welche nicht zu Hause ihr Brod zu verdienen vermögen, sich ansiedeln können.
4. Die Auffindung eines Weges zu erleichtern, welcher Santamarta mit dem Departement Valle Dupar vereinigt; es soll

ein solcher Weg existirt haben, welcher aber wegen der Anfälle der Chimilas-Indianer aufgehoben sein soll. Ein guter und kurzer Weg würde dem Handel in Santamarta grossen Vortheil bringen, da dann die reichen Produkte dieses Departements auch auf den Markt genannten Hafens kämen.

b. Das Territorium San Martin.

Vor kurzem hat ein Mitglied der columbischen National-Universität in Bogotá einen Theil des grossen Territoriums besucht, welches östlich von den Gebirgen Cundinamarca's bis zum Orinoco sich ausdehnt, und neben naturwissenschaftlichen Arbeiten einige allgemeine Notizen über diese Reise veröffentlicht.

Die Gegend von Bogotá bis Villavicencio ist sehr abwechselnd. Bis zum Páramo von Choachi macht die Natur einen sehr trüben Eindruck: kahle Felsen ohne Vegetation und ohne Wasser ziehen sich bis zum Gipfel der Schneefelder; sowie man aber an der andern Seite hinabsteigt, ändert sich der Anblick-Flüsse und Bäche; Baumgruppen und ein prächtiges Grün beleben die Gegend, die nur dann und wann von einigen Felsen verdüstert wird. Bei Buenavista, nicht weit von Villavicencio, breitet sich vor dem Blick des Wanderers die weite Ebene aus. Dichte Waldungen begrenzen an einer Seite diese ungeheure Savanne, während an der andern Seite dem Blicke sich keine Grenze setzt.

Villavicencio liegt am Fusse der Cordillere und dem Llano gegenüber. Der Ort hat reissende Fortschritte gemacht in Folge der Thätigkeit einiger Bewohner von Bogotá, welche dort angefangen haben, Kaffee, Baumwolle und Indigo zu bauen, wohl einsehend, dass die Prosperirung des Osttheils von Cundinamarca nicht auf den Magdalena sondern auf den Meta hinweist.

Weiter in die Ebene eindringend, erblickt man dann immer neue Elemente. Die Viehzucht lenkt besonders das Augenmerk auf sich; leider ist diese bis jetzt nur noch in sehr kleinem Massstabe angelegt, sie kann aber nach einigen Jahren eine erhebliche Ausdehnung annehmen und den grössten Theil des für Columbien nöthigen Viehes liefern. Vermischt mit den Viehheerden, sieht man Hirsche, oft in Rudeln von 40—50. Auch diese können mit ihren Fellen (als Exportartikel) viel zum Wohlstand dieser Gegend beitragen. Dem Meta-Flusse näher kommend, trifft man einen Wechsel der Vegetation; sie wird üppiger, bietet schon den wilden Kakao, welcher zwar nur kleine Bohnen liefert, aber um desto bessere; auch durch Anbau dieses Artikels könnte die Ausfuhr der fraglichen Gegend gehoben werden. Ist einmal der Handel eröffnet so bietet dieses Land viele Naturprodukte; nicht weit von Cabuyare finden sich ganze Waldungen von Gummi-Bäumen (*Herea*

cautschouk), welche jetzt noch unverwerthet daliegen; andere Bäume, die einen ähnlichen Stoff geben, wie der Kuhbaum (*Galactodendrum*) warten auch noch, dass ein Kennerblick ihren Werth erkenne.

Von Cabuyare aus geht der Fluss Tua, der in den Meta fällt; an ihm wohnt der Indianerstamm der Goajiros, ein sonst sehr sanftes Völkchen, welches nur zuweilen durch die Brutalitäten der Llaneros zur Rache und zum Mord gereizt wird; sie selbst wenigstens beschönigen dadurch ihre Schandthaten. Ein Reisender, welcher einige Wochen unter ihnen zubrachte, hat ihre Gewohnheiten und sonstigen Eigenthümlichkeiten beobachtet. Sie sind wohl gebaut und von angenehmen regelmässigen Gesichtszügen, und obwohl sie sehr von der Sonne gebräunt sind, haben sie doch eine hellere Gesichtsfarbe als die Indianer von Boyacá und Cundinamarca; sie sehen beständig finster aus. Die Frauen, die nicht hübsch aber keineswegs hässlich sind, haben einen unterthänigen sanften Charakter; ihr Schmuck besteht in Armbändern von Vogelknochen, auch bemalen sie Gesicht und Körper mit Chica, wobei sie besonders Blumenverzierungen anbringen. Die Männer bilden in ihren Malereien Fischgruppen nach; ihre ganze Kleidung besteht in einem Schurz aus Palmenfasern geflochten; sie sind faul und nur die grösste Noth zwingt sie ihre Hängematten zu verlassen. Die Frauen müssen die kleinen Aecker in Ordnung halten während dessen die Männer ihre Kinder pflegen. Ihre Waffen sind Bogen und Pfeile, auch haben sie Lanzen, die sie aus einem harten Palmenholz verfertigen.

Ehe der erwähnte Tua-Fluss in den Meta fliesst, breitet er seine Gewässer weit über das ebene Land aus und bildet so unabsehbare Lagunen, die an allen Arten von Wasservögeln reich sind. An den Ufern des Tua wachsen die besten Farbehölzer.

Der Reichthum der Naturprodukte, trotz der als schwer zugänglich betrachteten Lage des Landes, verspricht eine grosse Zukunft. Durch den Meta kann einst dieser Länderstrich, sowie mit ihm ein grosser Theil Cundinamarca's und ganz Boyacá mit dem Osten in Verkehr treten. Früher schon, zu Zeiten der spanischen Colonialregierung, haben die Bewohner dieser damals besser bevölkerten Gegend Handel nach Guayana getrieben; der Meta war als Handelsstrasse benutzt, und selbst Cundinamarca fing an, diesen Weg der Magdalena-Strasse vorzuziehen, als Cartagena, welches bald den Aufschwung bemerkte, den der Handel auf jenem Wege erhielt, eifersüchtig und egoistisch bei dem Vice-König Antonio Caballero i Góngora beantragte, die neue Verkehrsstrasse zu verbieten. Leider gelang dies, indem nach einem Befehl des Vice-Königs die Meta-Strasse nur für Ausfuhr von Geld und ge-

wöhnlichen einheimischen Stoffen geöffnet bleiben sollte, während die Einfuhr auf diesem Wege verboten wurde. Bis heute hat dieser Machtspruch diese wichtige Flussstrasse verschlossen.

Die auf diese Frage bezüglichen älteren Dokumente, denen man jetzt wieder Aufmerksamkeit zuwendet, sind nicht ohne Interesse. Depons sagt in seiner Reise auf der Tierrafirme: „die Natur scheint den Meta-Fluss bestimmt zu haben, ausgedehnte Handelsverbindungen zu bilden zwischen Bogotá und Guayana. Der Meta hat seinen Ursprung 150 Leguas südwestlich von seinem Einfluss in den Orinoco, und ist in beinahe seiner ganzen Ausdehnung schiffbar; die Ufer sind, wo sie nicht bewohnt sind, im Besitz von Goajiros Indianern, die, wenn sie auch noch ohne alle Civilisation sich befinden, doch Niemandem etwas zu Leide thun und eher den Eindringling fliehen als ihn angreifen. 75 Leguas oberhalb des Eintritts in den Orinoco liefert dem Meta der Casanare sein Wasser, welches reichlich ist. Von hier aus zieht er sich majestätisch, wie seiner Macht bewusst, bis zum Orinoco. Die Leichtigkeit der Schifffahrt auf ihm, sowie die Fruchtbarkeit des Bodens, welchen der Meta durchzieht, weisen den Handel der Ostgegenden Cundinamarca's auf diese Wasserstrasse, um auf ihm die Produkte nach Guayana zu senden.“

1783 unternahm Antonio de la Torre auf Befehl des Vice-Königs Antonio Caballero i Góngora eine Reise in jene Gebiete. Er zog über Tocancipá und Gochancipá in der Richtung von Tunja und von hier nach Labranzagrande, von wo aus er nach den Llanos de Casanare ging und auf dem Flusse Cravo kam er zum Meta; hier soll dieser Fluss eine halbe Legua (18,000′) breit sein und in dieser Breite geht er bis zum Ausfluss in den Orinoco hinunter. An dem Punkte, wo der Meta sich mit dem Orinoco vereinigt, ist er eben so breit wie dieser. In seinem Laufe bis zum Eintritt in der Orinoco nimmt er folgende Flüsse auf: Macuco, Guanapalo, Pauto, Ariporo, Aricaporo, Chire, Casanare und Ele. De la Torre zählt als die geeignetsten Hafenplätze folgende auf: Pachaquero, Rionegro, Cabuyaro, Upia, Tua, Garcitas, Paya, Morcote, Cravo und Pauto.

Die Arbeiten für die Eröffnung einer Bogotá mit dem Meta-Flusse verbindenden Verkehrsstrasse schreiten fort; der Kongress von 1873 hat für den Weg von Villavicencio nach Barrancas am Guatiqui-Flusse Geldmittel bewilligt.

III.

Tagebuch des verstorbenen Dr. Erwin von Bary, geführt auf seiner Reise von Tripolis nach Ghât und Aïr.

Bereits im XII. Bande, 1877, S. 161—198 unserer Zeitschrift theilten wir einen grösseren Bericht des Dr. E. v. Bary über seinen Ausflug von Ghât nach Wadi Mihero im Lande der Hoggar während der Zeit vom 22. October bis 9. November 1876 und in Anschluss daran seine geologischen Bemerkungen über die Sahărâ mit. Desgleichen wurde in den Verhandlungen unserer Gesellschaft aus demselben Jahre (S. 241—251) ein Bericht des Reisenden über die politischen Zustände der Tuârik veröffentlicht, welcher fast gleichzeitig mit der betrübenden Nachricht von dem plötzlichen Tode dieses strebsamen und befähigten Reisenden in Berlin eintraf. Dr. Erwin v. Bary starb wenige Stunden nach seiner Rückkehr aus der ungastlichen Oase Aïr in Ghât, wahrscheinlich am 3. October 1877 (vergl. Verhandl. unserer Gesellschaft 1877, S. 270) in Folge der übermässigen Strapazen auf seiner Rückreise von Aïr. Glücklicherweise wurden seine sorgfältig geführten Tagebücher gerettet und durch die Güte der Gattin des Verstorbenen, welche damals in Malta weilte, unserer Gesellschaft zur Disposition gestellt. Diese ursprünglich stenographisch niedergeschriebenen und später in Berlin entzifferten Tagebücher in unserer Zeitschrift zum Abdruck zu bringen, halten wir für eine Ehrenpflicht gegen den Dahingeschiedenen, zumal sich die Reise auf selten besuchten Pfaden durch die Hammâda und Sahărâ bewegt. Schliesslich bemerken wir, dass wir zur Vermeidung von Wiederholungen, denjenigen Abschnitt, welcher die oben erwähnte Reise zum Wadi Mihero behandelt und von dem Verstorbenen selbst zur Veröffentlichung ausgearbeitet wurde, auslassen werden. Was die Rechtschreibung der arabischen Namen betrifft, so haben wir uns, soweit uns nicht berichtigende Quellen zu Gebote standen, im Ganzen an die von Dr. v. Bary gebrauchte Schreibweise gehalten und nur da, wo Zweifel gegen die Richtigkeit der Namen entstanden, ein Fragezeichen eingefügt.

Red.

I. Von Tripolis bis Ghât.

Am 29. August 1876 um 6 Uhr Abends verliess unsere kleine Karawane Tripolis. Sobald wir die Berge von Tripolis, nach Westen gehend, hinter uns hatten, nahm ich eine Viertelstunde später Abschied von den mich begleitenden Freunden. Alle waren sehr herzlich, und ich sah ihnen ihre Rührung an. Alle hatten die besten Wünsche für mich und Alle sprachen ihre Hoffnung aus, mich wiederzusehen. Die Aaraber wandten sich nun nach S. in die Wüste. Unsere Richtung war 220° meines kleinen Compasses. Der von mir gebrauchte Taschencompass trug die gewöhnliche Bezeichnung, d. h. Nord = 0°, Ost 90°, Süd 180° u. s. w. bis 360°. Um 9¼ hielten wir eine kurze Rast, da Wasser von weit her geholt werden musste. Bei dieser Gelegenheit stellte es sich heraus, dass mein Hund Tiras verschwunden und wahrscheinlich nach Tripolis zurückgelaufen war. Nach einer ¼ Stunde brachen wir wieder auf nach S. zu, bis wir endlich um 11 Uhr in der Wüste Halt machten und uns schlafen legten. Bar. 754 mm.

30. August. Um ½5 Uhr Morgens Aufbruch vor Sonnenaufgang. Auf dem Marsche durch die Dünenwüste sahen wir oft eine hellgrüne Pflanze mit gegenstehenden Blättern, strauchförmig mitten auf den Dünen wachsend, deren einheimischer Name Babac ist. Unsere Richtung 190°. Um 1¼ bis 2¼ Rast. Wir hatten vorher passirt Beni Adam. Um 9¼ maschirten trotz einer glühenden Hitze, die meinen Hund Mussu fast tödtete, weiter. Um 11¼ eine kleine Rast von einer Stunde. Um 4¼ erreichten wir Kedona, wo die Thore geschlossen waren und kein Mensch zu sehen war. Wir marschirten ohne zu halten weiter und waren um 6 Uhr auf unserem Rastplatz angekommen. Wir schliefen nur kurze Zeit und brachen schon um ½10 Uhr Nachts wieder auf. Ich hatte nur wenig geschlafen, da wir in der Dunkelheit unsere Zelte einem Ameisenhaufen gegenüber aufgeschlagen hatten. Wir maschirten nun die Nacht hindurch, kreuzten Wadi Haera, welches kaum vom umgebenden Boden zu unterscheiden war, so wenig vertieft war das Bett, hierauf später W. Bir Sbaea und ein drittes kleineres, dessen Namen ich nicht erfahren konnte.

31. August. Um 5 Uhr beim Morgengrauen waren wir vor dem Manterus (?) angekommen, den wir gerade N. vor uns hatten. Er hat drei Spitzen, die wahrscheinlich die Ränder seines Kraterringes vorstellen. Wir liessen diesen Berg rechts von uns und folgten dem W. Arba aufwärts, ein steiler, sehr beschwerlicher Weg. Hier vermissten wir meinen Hund Mussu, der sich nach Angabe eines Arabers unter den Schatten eines Baumes nieder-

gelegt hatte. Endlich kamen wir an den Fuss eines Hügels, auf dem ein festungsähnliches Dorf Namens Arba lag. Ich war zu ermüdet, um weiter zu gehen und legte mich unter den Schatten eines Baumes, wo ich, ich weiss nicht wie lange, geschlafen habe. Ich fand mich nun allein und ging vorwärts bis ich Staui vorüberreiten sah, der mit einer Wassermelone meinen Durst löschte. Hier rasteten wir zwei Stunden und gingen endlich langsam aufwärts zur Quelle Ngau, welche noch in W. Arba fliesst. Da, wo das Wasser aus dem Felsen springt, soll, wie die Einwohner sagen, eine Inschrift gefunden worden sein. Endlich oben angekommen finden wir ein Dorf ganz in den Felsen eingebaut; halb höhlenartige Danun (?). Es wurde nun dunkel, und wir gingen auf einer Ebene nach Osten. Mein Kameel legte sich vor Müdigkeit nieder, und wir wussten nicht wohin. Schliesslich gegen Mitternacht gingen wir nach Kseba, wo wir endlich Hâdsch Mustapha Sammit trafen. Ich wurde sehr freundlich empfangen, mit Kaffee bewirthet, mein Zelt aufgeschlagen und bald lag ich im Schlummer.

1. September. Lange geschlafen. Mein Kameel wird als untüchtig erkannt, Sammit will mir ein anderes kaufen. Ich blieb den ganzen Tag im Zelt. Die Temperatur war draussen in der Sonne 53. Ich zählte 35 C., Bar. Abends 9 Uhr 675 mm. Wir liegen ganz nahe der Stadt Kseba, die nur wenige Schritte Ost liegt. Heute verkaufte Sammit einen Negerknaben ohne ein Geheimniss daraus zu machen.

2. September. Heute früh nahm Sammit eine genaue Besichtigung alles Gepäcks und aller Kameele vor. Nach einem unangenehmen Streit mit meinen Kameeltreibern, deren Scheich, trotzdem ich ihm Medicin gegeben hatte, sich unverschämt benahm, musste ich noch ein Kameel miethen und dafür zwei Thaler bezahlen. Endlich war Alles bereit, da kam der Mudir des Orts in Begleitung von Arabern zu Pferde, in grossem Staat, aber nur um von Sammit schnell einen Negerknaben zu kaufen. Um ½8 Uhr brachen wir auf, ich reitend auf meinem schlechten Kameel, welches wenige Schritt vom Lager schon wieder sich niederliess; mit vieler Mühe ging es weiter, bis endlich das Thier ganz ordentlich marschirte. Nach ¼ Stunde liessen wir Kuleba links liegen, in der Richtung 230° marschirend. Der Weg ging hin und her sich windend über flache Hügel, wie ich solche in Ghurian und Tarhun früher gesehen. Unsere Richtung wechselte nun zwischen 230° und 240°. Um 10 Uhr gingen wir direct nach Süd. Dieses hügelige Steppenland heisst Gadamah. Schaat, Matenan und Rimmet sind fast die einzigen hier vorkommenden Pflanzen. Hier und da in den Niederungen einige Oelbäume, alle alt, auch Batum kommen

vor. Um 12¾ Uhr, Richtung 200°, nach einer Stunde wieder direct nach Süd. Der Boden besteht aus Lehm, der hier und da kleine Steine frei zu Tage treten lässt; der Boden ist in Platten geschichtet, die an der Oberfläche sehr zersprungen sind. Feuersteinkanäle sind überall diesem Kalkstein eingewachsen. Im Lehm finden sich zahlreiche *Helix*, eine der *Planorbis* ähnliche Art, welche ich in der Umgegend von Tripolis in tieferen Schichten dieses Lehmes fand. Selbst hohe Hügelreihen sind von diesem Lehm bis zur Spitze bedeckt. Um 4 Uhr haben wir gerade östlich von uns zwei vulkanische Kegel; von der Ferne gesehen wahrscheinlich Basalt. Um ½6 Uhr lagerten wir in einem kleinen Wadi, nachdem wir den ganzen Tag ununterbrochen marschirt waren. In der Karawane befanden sich zwei Weiber Mustapha Sammit's, die eine weiss wie eine Italienerin, die andere pechschwarz; beide stürzten mit ihren Kameelen zum Gelächter der Sklaven. Sammit selbst blieb weit zurück und kam erst spät nach, blieb aber nicht bei uns, sondern ritt voran, um einen günstigen Lagerplatz auszusuchen. Um 1½ Uhr gelagert. Wir hatten den ganzen Tag hohe Hügelreihen auf beiden Seiten und vor uns. Die Landschaft wurde oft recht hübsch, wenn nicht die Baumlosigkeit dem Ganzen einen zu öden Charakter verliehen hätte; nirgends ein Fluss, Loch oder Flussbett, alle Thäler mit Lehm ausgefüllt. Sammit sagt mir, dass morgen meine Briefe nach Tripolis gingen. Leider blieb meine Uhr heute stehen, so dass ich in grosser Verlegenheit bin, da ich jetzt meine grosse Reiseuhr gebrauchen muss. Abends 10 Uhr Bar. 690mm. Mein Kameel marschirte den ganzen Tag zu allgemeinem Erstaunen, frass auch Abends etwas Gerste.

3. September. In der Frühe kurz nach Sonnenaufgang um 8 Uhr brachen wir das Lager ab. Bar. 689mm. Unser Ziel war Misda. Wir überstiegen nach kaum ¼ Stunde einen hohen Pass, von dem aus wir wieder eine Aussicht auf eine Menge fahlgelber, sonst gleich hoher und eine lange Kette bildender Kalkberge haben, die nur hier und da von Basaltkegeln unterbrochen sind, und durch ihre schwarze Farbe stark abstechen. Eine Stunde nach dem Aufbruch links am Wege ist ein schwarzer Kraterkegel inmitten zweier Kalkberge, deren Schichten nur an der Contactstelle etwas divergiren. Etwas weiter in der Ferne liegen zwei solcher schwarzer Kegel. Alle diese vulkanischen Berge zeigen mehr oder weniger deutlich die Kraterform. Auffallend ist nur, wie wenig es die horizontalen Kalksteinplatten gestört hat. Gerade gegenüber diesem Berge, der Tóschi heisst, ist das erste offene Wasser, welches wir bisher auf unserer Reise trafen. Es ist eine grosse Pfütze, deren Wasser aber dennoch von Jedermann

begierig getrunken wird, obwohl die jungen Kaulquappen lustig darin umher schwimmen. Diese Pfütze heisst Meyumita; sie ist westlich vom Berge dicht an seinem Fuss. Die Frontalansicht des schwarzen Berges ist aber nach N. gewendet und ist viel kleiner als seine beiden kalkigen Nachbarn. Nachmittags 4 Uhr gingen wir auf der rechten Seite des W. Lillah hinunter; auf seiner linken Seite in der Ferne sahen wir mehrere schwarze Kegel, auch weit ausgedehnte Basaltgiebel. Neben dem W. Lillah auf unserer Seite dehnt sich eine weite Ebene aus, ganz mit Steinen bedeckt. Der Kalkstein ist röthlich wegen der Nachbarschaft der vulkanischen Gesteine. Ich bemerkte in diesen Schichten unregelmässiges in Quadern zerklüftetes Gestein von 1 — 1½ Fuss Durchmesser und fast vollkommener Kegelgestalt; dabei scheint der Kalk in der Schichtung und Klüftung nicht das Geringste gelitten zu haben. Der Lehm hat auffallend abgenommen und hört hier fast ganz auf. Drückend heisse Luft wehte, und dunkle Wolken zogen über unseren Köpfen; es schien dicht vor uns zu regnen, so tief hingen die Wolken in geraden Strichen herunter, und dennoch blies uns ein heisser, trockner Wind entgegen, während die Wolken in entgegengesetzter Richtung eilten. Schliesslich fielen ein paar Tropfen und zahlreiche Windhosen trieben den Staub über die Steppen, die so spärlich mit einzelnem Binsengestrüpp und Bagel bewachsen sind, dass sie einer Hammâda gleichen. Die Basaltbogen waren von ganz schwarzem Gestein und in wunderschön regelmässigen Formen aufgebaut. Bei Sonnenuntergang schlugen wir unsere Zelte auf. Morgen soll Rastag sein. Abends Bar. 704 mm. Das Zelt ist in einem Wadi aufgeschlagen. Abends ging ich fort, mein Kameel aufzusuchen, fand aber nicht mehr den Rückweg; allein mein Gewehr, das ich vorsichtiger Weise mitgenommen, rief bald meine Gefährten herbei.

4. September. Heute Rasttag zwei Stunden westlich von unserem gestrigen Lagerplatz. Sammit füllte unsere 5 Schläuche mit sehr gutem Wasser. Sammit ist noch nicht entschieden, ob er mein Kameel zurückschicken soll oder nicht. Auf jeden Fall geht ein Bote nach Tripolis, der Briefe an meine Freunde mitnehmen kann. Bar. 708. Etwas Regen, aber nur sehr wenig.

5. September. In der Nähe unseres Lagerplatzes Harmel, dessen Blattspitzen röthlich sind. Ich habe Misda noch nicht zu Gesicht bekommen. In der Frühe kaufte mir Hâdsch Mustapha ein Kameel um den hohen Preis von 85 Thalern = 100 Mabub. Da sich mein altes Kameel bisher sehr gut conservirt, schickte er es nicht zurück, ich hätte sonst noch ein Kameel kaufen müssen. Nach Sonnenaufgang etwa um 7 Uhr brachen wir auf

in der Richtung 140°. Wir ziehen in schräger Richtung durch Wadi Sofedschin, theilweise über Sanddünen, die viel Etel-Bäume tragen; der Rest des Weges ist eine steinige Ebene. Auf der andern Seite angekommen, mussten wir bergauf steigen. Die Kameele gehen weidend voran. Unsere Richtung wird um 9 Uhr 160°. Wir gehen immer bergan, bis wir einen Höhenrücken überstiegen haben, von dem wir nun in 125° weiter ziehen. Von 10½ Uhr an wird die Gegend öde und steinig; Kalkgetrümmer und Kalkberge zeigen sich auf allen Seiten. Wir kreuzen einen zweiten, Lof genannten Wadi in der Richtung 190° und ziehen über eine weite grüne Ebene, die auf beiden Seiten von Höhenzügen eingeschlossen ist. Diese Ebene wird gebildet durch einen Zusammenfluss der beiden Wadi's Bothma und Tadschgillit. Unser Weg führt uns hier über eine schwer zu passirende Höhe, so dass wir Alle absteigen mussten, um den Kameelen den Weg zu erleichtern. Oben angekommen befanden wir uns auf einer steinigen, fast ganz pflanzenleeren Ebene. Sie gleicht schon ganz einer Hammâda, wenn sie auch noch nicht so genannt wird. Unsere Richtung geht oben direct nach Süd; Rtobel Dschelele ist der Name dieser Ebene; sie sinkt allmälig nach S. hinab. Wir überschreiten einen kleinen Wadi und gehen direct 140°. In einem flachen Wadi, Masusa genannt, schlagen wir Lager nach Sonnenuntergang etwa ½7 Uhr. Eine schöne Mondnacht. Barom. 710.

6. September. In der Frühe Himmel umwölkt. Wir brechen spät nach Sonnenaufgang auf um 7¼ Uhr. Unter den Pflanzen in der Nähe unseres Lagerplatzes fiel mir eine dichtwollige behaarte, mit glockenähnlichen Blüthen auf. Diese Pflanze heisst Danuma. Ich fing auch hier einen grossen, schwarzen Käfer, der als Mistkäfer zu fungiren scheint. Bar. 712, Richtung 160°. Wir überschreiten eine Ebene, und ich finde an Pflanzen Danuma, Schich, Bilbal. Die Ebene senkt sich etwas nach S., ist voll Lehm, und Lehminseln in Menge; wir gehen aufwärts zum Wadi Boëgela an seinem linken Ufer. Viel Batum in seinem Bett. 10 Minuten vor 10 Uhr hatten wir uns diesem Wadi genähert, der in den W. Dreder fällt, und dieser wiederum in den W. Sofedschin. Immer ansteigend kreuzten wir um 10½ Uhr den W. Boëgela. Wir haben nach Süden eine weite Aussicht. Nachdem wir aber den W. Boëgela überschritten haben, steigen wir einen schwierigen, steilen Abhang hinunter in den W. Talha; unten befinden wir uns in einer weiten, überall von Tafelbergen eingeschlossenen Ebene, deren Gipfel in einem Niveau liegen. Seit wir hinabgestiegen sind, gehen wir direct Süd. Der W. Talha mündet in den W. Mursid, dieser in den W. Ussig und letzterer endlich in den W. Junzun. In dieser Ebene stossen mehrere kleine Wadi's zusammen und

bilden so den W. Talha. Man sieht hier deutlich, wie alle diese Berge aus lange andauernden Erosionen entstanden sind; alle Grade der Antreibung sind vorhanden, ja vollkommene Kegelberge sind nicht selten. Um 11 Uhr 10 Minuten ist unsere Richtung 120°. Nachdem wir die Ebene durchzogen, wenden wir uns etwas links, um gleich darauf unsere Richtung von 145° wieder aufzunehmen. Um 1½ Uhr zeigen sich dicht am Wege zur Linken die Reste eines römischen Kastells und etwas weiter entfernt ebenfalls linker Hand ein römisches, roh gearbeitetes und kleines Grabmal. Beide Gebäude stehen auf isolirten Hügeln. Seit wir die Ebene Talha durchzogen hatten, sahen wir den W. Mursid zu unserer Rechten; erst um 3¼ Uhr stiegen wir in eine sanfte Ebene abwärts. Zu unserer Rechten erblickten wir auf einem Hügel wieder die Reste eines römischen Kastells. Endlich lagerten wir um 4½ Uhr im Bett des W. Mursid bei heftigem Nordwind, der aber nur einige Regentropfen brachte. Die Kameele fanden reiches Futter. Barom. 715 Nachts 12 Uhr.

7. September. Wir brachen um 6 Uhr unmittelbar nach Sonnenaufgang auf. Unsere Richtung ist 140°. Der W. Mursid dehnt sich zur Linken, in der Richtung 100°, endlos aus. Dies ist die Richtung des weitern Verlaufs des Wadi's. Um ¾8 ist unsere Richtung 145°. Um 8¼ Uhr steigen wir eine Höhe hinan und verlassen hiermit die weite Ebene, in deren Mitte das verschwindend kleine Bett des Wadi liegt. Nach wenigen Minuten, welche wir brauchten, um die Höhe zu übersteigen, haben wir schon wieder einen weiteren Wadi und einen hohen Berg im Hintergrund vor uns. Dieser Wadi läuft wie alle anderen nach Osten; sein Name ist Frothem (?). Wir steigen nun allmälig herab und unten angekommen ziehen wir direct nach Süd und lassen den Berg Chaddamije links liegen; der Wadi Frothem ist sehr breit. Um 10 Uhr steigen wir wieder in sanftem Anstieg aus dieser Ebene in die Höhe; Richtung Süd. Oben angekommen folgen wir noch wenige Minuten dieser Richtung und steigen hinab in den langen Wadi Ahlás, gehen an dessen linker Seite abwärts und erblicken um 10 Uhr 10 Min. auf der rechten Seite am Wege 2—3 ruinengekrönte Hügel. Um 10½ Uhr kreuzen wir den Wadi Ahlás und passiren um 11 Uhr einen Punkt, der offenbar früher ein Militärposten war; ein Kasr ist noch sichtbar. Der Weg führt über mässige Höhenrücken. Dieses Joch heisst Tagischa, von dem wir jetzt in den Wadi gleichen Namens hinabsteigen. Der Lehm am Boden ist hier hellgelb und stammt offenbar vom Mergel des Kalkgebirges. 10 Minuten nach 12 marschiren wie aufwärts und hinab in das W. Tagischa, dessen trockenes Bett wir um ½3 Uhr kreuzen. Spuren von früher

fliessendem Wasser sind sichtbar, und auf einem Berge zur rechten Hand Ruinen. Gleich darauf steigen wir hinauf auf das Plateau um dann wieder hinunterzusteigen in den W. Suk el lebenn, einen Seitenzweig des W. Fumm e raml, welcher in den W. Ussig (Barth: Wusik?) geht. Wir verfolgen diesen kleinen Wadi aufwärts, Richtung 210°, bis wir gegen 5 Uhr Halt machen im W. Umm el Auhram.

8. September. Aufbruch 10 Minuten vor 6 Uhr gerade bei Sonnenaufgang. Auf dem Marsche, gerade als wir uns dem W. Ussig näherten, sahen wir Gazellen. ½7 Uhr Richtung 210°. Um 7 Uhr stiegen wir hinab in den W. Ussig. In der Mitte des Wadi findet sich rother Lehm, wahrscheinlich vom Mergel des Kalkgebirges. Um ½8 Uhr zogen wir in schräger Richtung durch den W. Ussig, welcher reich an Gebüsch ist, das fast gleichmässig den Boden bedeckt. Wie die Furchen am Boden zeigen, ist hier viel geackert; um 8 Uhr kreuzen wir den Haupttheil des Wadi in seinem mittleren Theil. Um ¾9 steigen wir über einen schwierigen Theil des Passes. Das Gestein liegt in dünnen Platten von 2—4 Zoll. Um 9 Uhr hatten wir den Pass glücklich überschritten und ziehen in südlicher Richtung. Das Gestein wird sandig, deutlich geschichtet, wie ich es früher im W. Homra und Ghurian beobachtet habe. Feuersteinknollen liegen viel umher. Auf beiden Seiten sehen wir hohe Hügel von hellgelbem Lehm, der regelmässig unterhalb des röthlichen Sandsteins zu liegen scheint. Diese obere Decke, welche bisher Kalk war, scheint immer mehr sandig zu werden. Um 9½ Uhr passiren wir einen schwierigen Pass, welcher schon zum W. Semsem gehört. Wir ziehen einen sanften Abhang hinab, zum W. Semsem, welcher sich als ein weites, prächtig grünes Thal zeigt. Um 11 Uhr machen wir Halt. Zur Mittagszeit ausserhalb des Zeltes in der Sonne 57° C. Wir essen Abends Hammelfleisch und Reissuppe, das erste Mal seit langer Zeit ein ordentliches Essen. Ich ordnete mein Gepäck, richtete die Waffen her, gab Sammit seinen Revolver, weil er versicherte, er wäre nicht ganz sicher wegen 'Otmân's aus dem Stamme Bû Sêf, der das Fräulein Tinne getödtet hatte. Derselbe trieb sich gewöhnlich am untern Lauf des W. Ussig herum. Abends 10 Uhr Bar. 713.

9. September. ¼ auf 6 Uhr Aufbruch. Am Wadi viel Etel- und Talha-Bäume, Richtung 170°. Das Kalkgebirge hat fortwährend röthliche Farbe. Wir ziehen um 7¾ Uhr durch eine flache Gegend, der gelbe Lehm kommt deutlich von den Kalkbergen wie aus einer Mündung. Unsere Richtung 180°. Um ½9 Uhr in weiter Ebene gelber Lehm. Richtung 170°. Dicht zur Rechten zeigt sich der kegelförmige, isolirte Berg Schuscht

el Ab'd, der einen tafelförmigen Aufsatz hat, den Rest eines röthlichen Kalksandsteins, wie alle Berge in der Umgegend. ½10 Uhr kreuzen wir W. Tabonja, welchen wir bald auf dem einen, bald auf dem andern Ufer verfolgen und zwar aufwärts. Unsere Richtung 200°. Hier zum ersten Mal sah ich einen Strauch Fers und Bagel mit silberfarbenen Blättern, etwa 2 Zoll lang; ausserdem Gètâff und Tebèna. Der Wadi ist hier unterhalb mit Flugsand bedeckt und trägt viel Retem. Um 11 Uhr Richtung 240°, den Wadi aufwärts. Um 4 Uhr Ankunft am Brunnen. Nun hatten wir frisches Wasser, welches uns so lange gefehlt hat. Leider ist es etwas salzig; wir alle leiden an Diarrhöe.

10. September. Rasttag; Gepäck geordnet, Waffen geputzt. Wir warten auf eine Karawane, um zusammen die Hammâda zu überschreiten. Es giebt von hier einen Weg nach Ghadâmes. Nur ein Brunnen am Wege, El Chor, der 60 Klafter tief ist mit salzigem Wasser. 12 Uhr Nachts Bar. 703.

11. September. Wir rasten den halben Tag und wollen Nachmittags unsern Marsch fortsetzen. Um 11¼ Bar. 707. Ich bemerkte in diesem Thal einen neuen Strauch, hier Chardek genannt; derselbe bildet niedrige Gebüsche mit dornigen Aesten und fleischigen, umgekehrt herzförmig gestalteten Blättern, deren 4 bis 8 buschförmig zusammenstehen. Das Blatt hat einen kaum deutlichen Mittel-Nerv. Die Leute sagen mir, diese Pflanze wachse auch in Fezzân, und würde von den Kameelen gern gefressen. Nahe beim Brunnen Tabonja, unter den überhängenden Felsblöcken, fand ich einige Felsen, welche entschieden von Menschenhänden gearbeitete Verzierungen tragen; einer zeigt eine quadratische Verzierung von grösserer Ausdehnung. Neben diesen Blöcken finden sich andere in Trümmern, mit undeutlichen Spuren von Zeichnungen.

In geologischer Hinsicht ist zu bemerken, dass die obersten Gesteinschichten von einem porösen, fossilen, aderreichen Kalk gebildet sind. Dieser gelblich weisse Kalkstein liegt in horizontalen Platten, zeigt jedoch eine schiefe Schichtung. Die zahlreichen Abdrücke von Muscheln in den oberen Schichten sind meist innere Abdrücke, so dass schwer auf das ursprüngliche Fossil zu schliessen ist. Eine kleine Cardium-Art scheint sehr gewöhnlich vorzukommen. Diese Schichtung des Gesteins im Winkel zur horizontalen Lagerung ist nicht constant, oft findet man sie auch horizontal. Von diesem Kalk, der so viel Abdrücke zeigt, nahm ich zwei Proben mit, darunter jenen röthlichen Kalkstein, den wir seit Gharian nicht aus den Augen verloren. Um 5¾ Uhr Nachmittags brachen wir auf, nachdem sorgfältig alle Schläuche gefüllt worden waren. Richtung 190°. Wir passiren einige Strohhütten von Arabern bewohnt, die

ersten Hütten dieser Art, welche wir sahen; von nun an werden sie gewöhnlich. Unter den Bewohnern finden sich viele Schwarze mit europäischer Gesichtsbildung. Hier oberhalb des Brunnens trafen wir noch viele Dünen von demselben röthlichen Sand gebildet wie nördlich von Ghurian. Auch sah ich Lehmhügel mit Gebüsch bewachsen. Wir steigen eine sanfte Anhöhe hinan. Um 7¼ Uhr wurde die Gegend so flach, wie früher noch nicht, aber vor 8 Uhr noch ist der Horizont von lang gedehnten Höhen eingenommen. Wir behalten bis jetzt den Wadi stets dicht am Wege zur Linken. Um 8 Uhr ziehen wir aufwärts auf die Hammâda, indem wir die obersten Kalksteinlagen übersteigen ohne irgend einen steilen Weg einzuschlagen. Nur einzelne Sträucher von Damran setzen sich fort in der Richtung des erlöschenden Wadi zur Linken. Die Ebene ist ganz mit Steinen übersäet, von den verschiedensten Farben und Arten. Die letzten Pflanzen, die uns so weit noch folgen, sind Schich und Fers. Um ½9 Uhr nähern wir uns einem kleinen Hügel, Liberi genannt, der kaum 10 Fuss Höhe hat, aber auf dieser ebenen Fläche weithin sichtbar ist. Aus der Entfernung schien er mir aus Kalkstein zu bestehen. Wir trafen den Strauch Aschram. Wir wandern die ganze Nacht hindurch, während welcher Zeit die Kameele mit eiligen Schritten vorwärts ziehen. Erst in der Frühe um ½9 Uhr machen wir Halt und schlagen unsere Zelte auf. Bar. 695.

12. September. Ich war sehr ermattet, da das salzige Wasser in Tabonje den Durst nicht löschte, sowie durch die Diarrhöe, welche bei uns das Bedürfniss nach Wasser nur steigerte. Ausserdem hatte ich seit lange keine ordentliche Nahrung, und so kam es denn, dass ich, sobald wir Halt machten, mich neben dem Kameel niederlegte ohne mich vom Platz zu rühren. Mein Diener that sein Bestes und curirte mich durch Thee, Kaffee und Morphium. Die Rast war von längerer Dauer, und erst Mittag ging es wieder weiter in der Richtung 190°. Wir sahen zum ersten Mal Bukeschasch, der sich eilig vor den Leuten flüchtete, die ihn für giftig halten und ihn tödten, wo sie nur können. Schweigsam zieht die Karawane durch die endlose Ebene, nur der kleine, schwarze Verschnittene macht seine Spässe, schwatzt in seinem Bornu-Dialect und will mich die Zahlwörter lehren. Ich traf zum ersten Mal Schubrum, eine etwa fusshohe, von Dornen starrende Pflanze, die ihre trocknen Fruchtkapseln in den Blattachseln hat; auch diese Fruchtkapseln laufen in eine harte Spitze aus; doch fressen sie die Kameele. Es wird Abends empfindlich kalt, so dass ich Staui meine rothen Pantoffel opfere. Unsere Richtung nach Sonnenuntergang 215°.

13. September. Um 8¾ Uhr morgens hatten wir Rast von

unserem Nachtmarsch. Die Hammâda scheint sich etwas nach Süd zu neigen. Sie war offenbar früher weiter ausgedehnt und hoch mit Lehm bedeckt; dieser entstand aus der Verwitterung rother Sandsteine. Ich hatte in meiner leichten arabischen Kleidung meine Füsse erkältet und bekam Rheumatismus in beiden Fussgelenken, was mir solche Schmerzen verursachte, dass ich nicht stehen konnte; auch die Erschütterung durch die Schritte des Kameels that mir entsetzlich weh. Staui sorgte viel für mich. Frische Wasserumschläge thaten mir gut. Um ¼ auf 5 Uhr brachen wir schon wieder auf, also nach sehr kurzer Rast. Der Wind war so stark, dass Niemand abkochen konnte. Ich nahm Proben von den Steinen mit, welche frei auf der Hammâda umherliegen, natürlich von den kleinsten; es giebt welche bis zu 1½ Fuss Durchmesser. Der Lehm scheint überall nur in dünnen Schichten zu liegen, gerade so viel, als die dicht nebeneinander liegenden kalkigen Steine vor dem Winde zu schützen im Stande sind, denn jedes Stäubchen vertrockneten Lehms fegt der Wind über die Hammâda. Unter der ganzen oberflächlichen Schicht der zerstreuten Steine und des Flugsandes, etwa 1 — 2 Zoll tief, befindet sich eine Kruste von hartem Lehm, welche pflasterähnliche Figuren aufweist. Die ganze Oberfläche ist netzartig durchfurcht und zwar überall gleichmässig, man darf nur die Steine und den Sand etwas bei Seite schieben, und die netzartigen Furchen kommen zu Tage, so dass man glauben könnte, man habe mit festem Gestein zu thun, während man mit dem Nagel das Gestein zerkratzen kann.

Nachmittag 5¼ Uhr Aufbruch. Barom. 688 um 6¾ Uhr. Wir passiren um 7¼ Uhr W. Rejm el erhá, nachdem wir vorher Rejm el fuda durchschritten hatten. Um dieselbe Zeit Bar. 688, Temp. C. 34, um 7¾ Barom. 690. Wir wandern ohne Aufenthalt die ganze Nacht hindurch.

14. September. Erst am Morgen um 9 Uhr machten wir Halt in der Gerrá m'geta. Um ½5 Uhr Barom. 688; im Schatten Temp. 36 C. Wir brachen um ½6 Uhr Nachmittags auf. Wir haben immer mehr gibli seit mehreren Tagen, was die Hitze unerträglich macht. Von Pflanzen bemerkte ich auf der Hammâda jene Schubrum genannte. Unsere Richtung ist 180° seit unserem Aufbruch. Um 6 Uhr überschritten wir El Alga, eine Mulde mit einigen Sidr-Gebüschen. Um ½8 Uhr passiren wir Duêwir, eine lange Bodenvertiefung, welche auf beiden Seiten ganz sanft aufsteigt, eine Art Wadi.

15. September. Bisher war unsere Richtung im Allgemeinen mehr südlich, in der Frühe nach Sonnenaufgang um 8¼ Uhr aber wenden wir uns nach der Richtung 130°, in welcher wir in der Entfernung etwa drei oder mehr flache Hügel sahen. Schon seit 8 Uhr

sahen wir links von unserem Wege langgedehnte Rücken. Um dieselbe Zeit starker Gibli. Wir verlassen Asig sfar, dem wir bisher gefolgt waren, und lassen ihn westlich von uns, denn man sagte uns in Tabonje, dass die Tuârik den Brunnen el Hessi besuchten. Deshalb wandten wir uns ab vom Wege und gingen am Rand der Hammâda nach Osten, bis wir eine steile Wand hinabsteigen über schwarz aussehenden Sandstein, der an seiner Oberfläche oft wie verglast schien. Die Kameele stiegen auf dem schwierigen Wege langsam herab von der Hammâda, so dass es 10½ Uhr wurde, bis wir am Brunnen im Wadi Haeran eintrafen. Dieser Brunnen bestand aus zwei Sandgruben, die eine für Menschen, die andere für Thiere; beide waren aber gleich schmutzig, so dass ich das Wasser nur mit Ueberwindung trinken konnte. Es war ein wahrer Schlamm. Der Sandsteinfels daneben war mit Kalk weiss angestrichen und mit Seife gewaschen, damit die Araber von Weitem ein Merkzeichen hätten, gleichzeitig aber auch um ihre Wäsche darauf auszubreiten. Ich war vom Marsche über die Hammâda stark ermüdet und schlief bald ein. In der Nacht passirten wir Gerra Om Ladebag, ein grosses und zwei kleine, alle gehen nach Osten. Der Wadi H'memat geht unterhalb der Berge Trik el Arda. Wir wandten uns Abends vom Wege und verfolgten den Weg Tonije Bit Haeran. Nachts 12 Uhr Barom. 710, C. 28.

16. September. Thee und Kaffee sowie Suppe in Honig gekocht stillten meinen Hunger. Wir halten Rast, deren Alle, Menschen wie Thiere, sehr bedürfen.

17. September. 9 Uhr Morgens Barom. 713 im Wadi Haeran. Ich nahm ein Stück verglasten Mergel mit, der hier schwarz wie alle oberflächlichen Gesteine ist. Wir brachen um ½10 Uhr auf und folgten dem Wadi in der Richtung 120°. Das Thal ist ungemein öde, überall schwarzer Sandstein, theilweise von gelbem Flugsand bedeckt; nur selten erblickt man Talha-Bäume. Um 10¼ Uhr Richtung 130°, um ½11 Richtung 140° aus einem Seitenthal aufwärts. Um 11 Uhr biegen wir wieder in ein Seitenthal, Richtung nach 130°. Wir wählen stets die Ab zweigungen rechter Hand von unserem Wege. Die Vegetation besteht einzig und allein in Talha-Bäumen. Um ½12 steigen wir sanft aufwärts in einem Seitenthal in der Richtung 130°, welches gleichfalls rechts von unserem Wege liegt, während wir links ein anderes liegen lassen. Dieses Thal endet schliesslich in einem steilen Anstieg, viel steiler als alle übrigen vorher. Es ist fast ganz pflanzenleer. 10 Minuten nach 11½ überschreiten wir ein Bergjoch und gelangen abwärts in ein kleines Wadi in der Richtung 140°. Um ¾ auf 12 ziehen wir über eine Hochfläche von kleinen Hügeln, dieselbe heisst Mles e Schukrani.

Richtung 170°. Um ½1 Uhr Richtung Süd. Wir sind auf einer weiten Ebene, zur Linken haben wir die Berge ganz nahe, zur Rechten in der Ferne. Die Ebene ist mit schwarzen Steinen bedeckt. Richtung um 1 Uhr Süd. Um 1 Uhr 35 Minuten ziehen wir durch eine Lücke jener von NO. nach SW. streichenden Hügelreihen, die wir bis jetzt zur Linken hatten, hindurch und gehen etwas abwärts. Um ¾ auf 2 Uhr Barom. 711. Diese kleine Hammâda ist fast ebenso öde als die grosse, sandige; stets sind wir umgeben von röthlich gelben Sandsteinbergen, die von der Spitze abwärts schwarz gefärbt sind. Selten finden die Kameele Futter. Um ½3 Uhr wurden wir zu einer kleinen Rast gezwungen, da ein Oelschlauch geplatzt war, so dass das Oel umgegossen werden musste. Nach einer Stunde brachen wir wieder in der Richtung 150° auf. Gleich nach ½4 traten wir in eine Ebene ganz von Höhen umschlossen; alle diese Hügel sind von gleicher Höhe, etwa 200—300 Fuss hoch. Ungefähr in der Mitte dieser Ebene liegt der W. Aschebija, welchen wir um 4 Uhr kreuzten. Um 4¼ hatten wir die Ebene durchzogen. Um 4¾ Uhr ist unsere Richtung Süd. Die Gegend ist flach, von Höhen eingeschlossen, ohne alle Vegetation. Nach keiner Richtung hat man eine weite Aussicht. Wir steigen bald wieder etwas aufwärts und kommen um ½6 auf eine nirgends von Höhen eingeschlossene Ebene voller gelben und schwarzen Kalksteins und mit gelbem Lehm bedeckt. Um 6 Uhr haben wir ringsum schwarzen Kalk; derselbe ist jedoch nur an der Oberfläche schwarz, sonst röthlich oder weisslich. Die Umgegend ist ganz offen. Der Lehm ist röthlicher, vielleicht in Folge des rothen Kalkes. Um ½7 Richtung 160°, Gegend etwas hügelig, viel schwarzer Kalk, deutlich schiefrig. Um 7 Uhr Richtung 150°, die Gegend wird flacher. Um 8 Uhr schlugen wir unser Lager auf mitten in der offenen Hammâda.

18. September. In der Frühe um ½9 Uhr Barom. 703. In der Nähe unseres Lagerplatzes röthlicher Sandstein horizontal geschichtet, meist in grossen Blöcken zerklüftet. Ueberall unter dem Lehm trifft man sogar auf Sandstein, was beim Aufschlagen des Zeltes sehr hinderlich ist. Die Stelle unseres Lagers heisst Ode oder Aid. Um ½10 Uhr brachen wir auf und zogen über eine weite Ebene, die sich zur Rechten etwas senkt und in weiterer Ferne mit einer niedrigen Hügelkette schliesst, während sie links ansteigt und dadurch uns den Horizont absperrt. Richtung 150°. Das Gestein sieht aus wie grauer Schiefer, ist aber nur veränderter Sandstein. Die Platten zeigen eigenthümliche Körner und dem entsprechende Vertiefungen, die wie von Regentropfen hervorgebracht aussehen. Die ganze Ebene ist mit diesen

Platten übersäet. Ich nehme zwei Exemplare davon mit. Die Ebene heisst Gerrat errasáf. Um $12\frac{1}{4}$ stiegen wir aufwärts, überschritten einen hohen Hügel; von dort oben sahen wir eine weite Ebene vor uns, die sich nach keiner Seite besonders abdacht, es ist also mehr eine Mulde. Um 1 Uhr haben wir den Berg Bu Schaschia zur Rechten, ausserdem ringsum eine breite Ebene. Dieser Berg ist ausgezeichnet durch seine schwarzen, zerrissenen Gipfel. Der Sandstein ist überall in dieser weiten Ebene ein stehendes Gestein, deutlich blätterig. Um 3 Uhr ist unsere Richtung deutlich Süd, um $\frac{1}{2}6$ Uhr 200°; um $\frac{1}{2}7$ 160°; um $7\frac{1}{4}$ steigen wir über einen ganz mit Flugsand bedeckten Höhenrücken Erg e Nofs genannt, dessen Gipfel mit schwarzen Felsen gekrönt, wie überhaupt alles ringsum. Wir lagerten um 8 Uhr Abends ohne Zelte aufzuschlagen, da wir bald wieder weiter ziehen wollten. Der Wadi heisst e Sers.

19. September. Um $\frac{3}{4}$ auf 7 Uhr aufgebrochen, da wir viel Zeit mit den Kameelen verloren haben, deren Weideplätze sehr entlegen waren. Unsere Richtung 160°. Um $\frac{3}{4}$ auf 10 Uhr übersteigen wir einen Höhenzug. Um $10\frac{1}{2}$ ist unsere Richtung Süd. Wir sahen heute stets Flugsand, aus dem nur die Gipfel der Sandhügel hervorschauen. Nachdem wir eine weite Ebene durchzogen, die ringsum von schwarzen Bergen umgeben ist (die Ebene heisst el Batn tuwilat Ben Asă), übersteigen wir einen Höhenzug und sehen dann in der Ferne die Bergreihe des W. Schati. Auf dieser Höhe sah ich horizontal geschichteten Kalk zu Tage treten. $\frac{1}{2}12$ Uhr Richtung 170° in der Ebene. Um 2 Uhr überschreiten wir die nächste Höhe und steigen tief hinab, wo wir uns dann mitten in einem Sandsteingebirge befinden. Auch hier unten sah ich Kalk unter dem Sandstein. Diese Gegend heisst El Magel: $\frac{1}{2}3$ Uhr Richtung Süd. Wir steigen über einen langen Rücken; oben hört plötzlich alles schwarze Gebirge auf und wir sehen eine flache Gegend vor uns, die sich etwas abwärts neigt und uns in die weite Sandfläche und zu den Palmen des Wadi führt. Um 5 Uhr ziehen wir über eine mit Salzkruste bedeckte Fläche der Oase zu. Der Ort heisst Uënserig. Wir wurden freundlich empfangen. Mein Zelt wird zwischen Palmen aufgeschlagen unter schönem Schatten, den wir lange nicht genossen hatten. Die Leute bewundern meine Waffen.

20. September. Rasttag. Des Rhamadan wegen durfte nur Nachts gegessen werden; ich kochte aber heimlich in meinem Zelt Thee und Kaffee und besuchte das Dorf, dessen Häuser sämmtlich von Lehm mit Stroh gebaut sind. Die Leute wollten alle von mir Medicin. Bei diesen ärztlichen Besuchen sah ich ein sehr hübsches Mädchen, welches auch bei uns als solches gelten würde.

Die Araber sprachen in überschwänglichen Ausdrücken von ihr. Sie trug eine enorm grosse, ganz flache Scheibe als Armring. Die Frauen sind alle schwarz, haben aber europäische Gesichtszüge, während die Männer weiss sind wie die übrigen Araber. Uënserig: Bar. 722. C. 28 Nachts $^3\!/_4$4.

21. September. Rasttag. Ich futterte die Kameele mit Datteln, die sie begierig aus der Hand frassen.

22. September. Heute Brief an meine Frau geschrieben, obwohl ich noch keine Gelegenheit zum Absenden habe, da die Post nicht hier durch geht. Ich liess mir für die Medicin Eier, Gemüse, Datteln u. dergl. bringen, wodurch sich bald meine Küche füllte. Die Leute finden diesen Handel auch ganz natürlich.

23. September. Sammit besorgt für uns Kameele und liess mich die Hälfte voraus bezahlen, d. h. für jedes Kameel 3 Thaler und in Ghât ebenso viel. Jedenfalls hat er mich dabei betrogen und den Preis für sein Kameel herausgeschlagen. Doch besser, ich gehe mit ihm, als ganz allein; es ist jedoch eine Schande, dass selbst ein so grosser Kaufmann das Betrügen nicht lassen kann.

24. September. Sonntag. Im Osten von unserem Lager sieht man eine hohe Kette, offenbar Sandstein, wie alle übrigen Berge hier; ihr Name ist Brus. Bar. 716. C. 34 im Schatten. Mittagszeit. Morgen will Sammit aufbrechen. So Gott will, kommen wir bald nach Ghât. Dieser Berg Brus liegt fast gegen Osten von meinem Zelt, genau gesagt 83°. $^1\!/_2$10 Uhr Bar. 720. C. 38. Mondhelle Nacht..

25. September. Zur Zeit des Aufbruchs um $^3\!/_4$ auf 5 Uhr Nachmittags Bar. 720. Trotzdem ich so vielen Leuten ärztlichen Rath gegeben, kam Niemand, um mir Lebewohl zu sagen oder mir glückliche Reise zu wünschen. Einen Einzigen ausgenommen, der aber dadurch kennenswerth ist, dass er in London gewesen und deshalb bei seinen Landsleuten nicht wenig über das Land der Christen zu erzählen weiss; von den Engländern blieb ihm im Gedächtniss, dass sie den türkischen Matrosen sehr freigebig zu trinken gaben. Er hat einmal als Soldat eines Kriegsschiffes die Reise gemacht. Als wir aufbrachen um $^3\!/_4$5 Uhr war unsere Richtung 182° fast genau Süd. Links am Wege hatten wir nun den Berg Brus, dessen Kuppe weithin sichtbar ist. Sobald wir den bewohnten Theil der Oase verlassen hatten, führte uns der Weg über salzhaltigen Sand, der an der Oberfläche Wellenfiguren zeigt, wie etwa Wäsche, die im Wasser schwimmt und deren Falten wegen der zurückgehaltenen Luft auf der Oberfläche schwimmen. Denkt man sich viele von diesen Falten in der Art zerbrochen, dass der leere Raum unter ihnen geöffnet ist, so hat man ein genaues Bild dieser salzigen Sandhaufen. Genau denselben Boden

hatten wir bei unserem Eintritt in die Oase überschritten; dies war nun der gegenüberliegende Theil des Wadi. Rechts von unserem Wege steht das Grab eines Marabut in einem Hügelvorsprung, der schon dem gegenüberliegenden Höhenrande angehört. Noch in der Ebene überschreiten wir um 5⅓ Uhr anstehendes Kalkgestein, dessen weisse horizontale Platten aus dem Sande hervorsehen; auch hier ist dieser Sand noch salzig. 5 Minuten später wiederum vorstehender Kalk. Nun nähern wir uns einer Hügelreihe links vom Wege, die bisher weithin von uns entfernt den Horizont begrenzte. Richtung 200°. Wir steigen eine geringe Höhe hinauf, etwa 20 Fuss, und befinden uns auf einer Sandsteinebene, auf deren Oberfläche das anstehende Gestein stets schwarz gefärbt erscheint. Der gelbe Sand verhüllt alle Abhänge, nur die Gipfel der Hügel und ihre steilen Ecken und Kanten ragen hervor. Vor uns in der Ferne haben wir nun wieder dieselben Conturen wie vorher, stets horizontale Linien. Alle Höhen scheinen in einem Niveau zu liegen. 5½ Uhr Richtung 180° Süd. Der Kalkstein tritt oft in geringer Ausdehnung zu Tage. 6 Uhr steigen wir ganz allmälig aufwärts; wiederholt tritt Kalk auf, der gerade nur aus dem Sande hervorguckt. Unsere Richtung immer Süd. ½7 Uhr unser Weg immer aufwärts über Sandstein. Oben auf der bisher stets vor uns liegenden Höhe angekommen, sehen wir vor uns eine von schwarzen Sandsteinbergen umgebene Ebene. Vor uns und rechts Bergzüge, alle gelb und nahezu bis zum Gipfel mit Sand bedeckt. Um 7 Uhr geht die Hammâda zu Ende, Richtung 190°, die Ebene senkt sich ganz allmälig. Auf dem ganzen Weg nirgends eine Spur von Pflanzen. Die Hammâda mit Trümmern des schwarzen Sandsteins und des Kalksteins bedeckt; von Sand in der Form von Dünen ist bis jetzt nichts zu sehen. Etwas nach 7 Uhr nähern wir uns einer mächtigen Dünenregion, die mit hohen Bergen beginnt; um ¾8 Uhr überschreiten wir die Grenze zwischen der Hammâda und den hohen Dünen. Hier machen wir eine kurze Rast um zu trinken und einige Datteln zu essen. Mühsam stiegen die Kameele über die Dünen, deren Wände oft steil abfallen. Wir sehen oben angekommen nicht weit von uns zur Rechten einen Streifen Palmen; es war dies um 9¼ Uhr. Hier wurde Rast gemacht, um zu warten, bis alle Kameele, die nur einzeln den Weg hinauf kommen konnten, wieder beisammen waren. Der Sand hörte bald auf, und wir hatten aufs Neue eine steinige Hammâda zu durchwandern, so dass es scheint, dass jene Dünen nur die Ausläufer einer stärkern Sandregion waren. Es war dunkle Nacht, und bald hatten wir den Weg verloren, der uns aufwärts führte, bis wir endlich um 12 Uhr Nachts wieder in eine Dünenregion kamen. Diesmal waren dieselben kleiner, aber

die Gegend ringsum mit tiefem Sande bedeckt ohne eine Spur von Gestein. Palmen durchziehen diese Sandregion ohne eine menschliche Niederlassung. Wasser ist in der Nähe, aber salzig, so dass wir froh waren, von unserem letzten Aufenthaltsort süsses Wasser mitgebracht zu haben. Unser Lagerplatz, den wir um 12 Uhr Nachts erreichten, heisst Sallúf. Trotz der späten Zeit bereiteten wir Thee, da ich den ganzen Tag nichts gegessen hatte.

26. September. Rasttag in Sallúf. Ich ordnete unser Gepäck, begann einen Brief an Anna, damit bei nächster Gelegenheit ein Brief bereit sei und nicht wie in Uënserig in aller Eile erst geschrieben werden müsse. Sammit schlachtete seinen Ziegenbock, so dass wir Fleisch hatten, was unser Abendessen bildete. Nachmittag kochten wir Reis in Milch, worüber Staui sehr erstaunte. In dieser Dünengegend sind viele Lehminseln von Domrân bewachsen und von dessen Wurzeln durchzogen. Nachts 4 Uhr Bar. 714. C. 22.

27. September. Wir verliessen Sallúf in der Frühe 9¼ Uhr. Alle sind in heiterer Stimmung; ringsum dehnt sich die Dünenwüste aus. Ich esse Datteln auf meinem Kameele, welches auch jetzt meinen Schreibtisch bildet. Richtung 200°. Zum ersten Mal sah ich auf diesem Wege Rischu (*Calligonum comosum*). Wir steigen Dünen auf und ab, so dass die Kameele nur langsam vorwärts kommen. Um 10¼ Uhr Richtung 160°. Man sagt uns, der Sand sei nun für 4 Tage unser Begleiter. 10 Uhr 20 Minuten Richtung Süd. Um 10½ Uhr ziehen wir über eine Sandebene, die nur hier und da vereinzelte Sträucher trägt. Unsere Richtung in dieser Ebene 200°. Vor uns dehnen sich hohe Dünenreihen aus, die alle wieder eine Menge kleinere tragen. Ihrer Form nach zu schliessen, war der letzte Wind, der auf sie einwirkte, Ostwind, denn sie fallen steil gegen Westen ab. An der tiefsten Stelle dieser Ebene sind kleine Kalktrümmer, wahrscheinlich Kalkstein, nahe unter dem Sande. Man sagt mir, dass der Rischu in drei Monaten eine Menge kleiner rother Blüthen trage. Hier in der Ebene finde ich denselben; es sind Sträucher mit langen, grünen, blattlosen Zweigen, die an *Equisetum* erinnern. Der niedrige Strauch ist etwa einen Fuss hoch und breitet sich etwa drei Fuss aus; die Zweige sind gegliedert und brechen ungemein leicht; die Kameele versäumen nie im Vorbeigehen davon einen Bissen mitzunehmen. — 11 Uhr 10 Minuten steigen wir aus der Ebene wieder die Dünenkette hinauf. Ich sah Hâd, ein einzelnes Bäumchen von Rischu ebenso wie Etel. Oben angekommen wandern wir auf einem höhern Niveau als früher; die Gegend war etwas flacher, Alles ringsum Dünen. Zweimal sah ich Kalkstein anstehend, an der Oberfläche wie zerfressen und stets tafelartige Flächen bildend. 20 Minuten

vor 12 ist unsere Richtung 190°, gleich darauf 200°. Eine flache, ebene Düne liegt vor uns und zwar links; leider versperrte eine hohe Düne die Aussicht. Wir übersteigen nochmals hohe Mauern von Sand, die sich lang erstrecken; sie sind so steil, dass die Kameele manchmal stürzen; ihr steiler Abfall ist gegen Süd. 10 Minuten nach 12 Uhr übersteigen wir wieder eine sehr steile Kette. Diese Art Dünen heissen Gurd; ihr Sand ist auffallend hellgelb. Ein ewiges Sandmeer umgiebt uns, nur selten etwas Vegetation. ¾ auf 1 links an unserem Wege Wadi bil Wëidin. (Neben diesem Brunnen stehen einige hohe Palmen, daher der Name.) Wir ziehen durch die Verlängerung desselben, welche den Namen Wadi bil Wurgin en Nachla trägt und durch nichts von dem vorigen verschieden ist. Der Brunen bildet die Grenze zwischen beiden. Wir betreten dieses Wadi um 1¾ Uhr; es giebt darin nur einzelne Rischu-Sträucher, alle auf Lehmhügeln; Kalk ist dabei dicht unter dem Sande. Von Weitem sind Rischu und Retem nicht zu unterscheiden. In diesem Wadi sind auf weite Strecken Flächen von verwittertem Sandstein, aus dem oft Kalk hervorsieht; beide stets in horizontalen Flächen vorkommend. Nur an den tiefsten Theilen des Wadi findet sich anstehendes Gestein, gleich darauf deckt der Sand wieder Alles zu. Viele Lehmhügel sind von knolligen Wurzeln durchzogen und bedeckt, auch liegen oft noch halb zerfallene Baumstämme auf den Hügeln. Auf der Höhe der Thalwand angekommen, geht unser Weg über eine sanft ansteigende Sandfläche, auf welcher sich das Gebüsch auf den Lehmhaufen fortzieht. ¾ auf 3 Uhr unsere Richtung 240°.

3 Uhr 10 Minuten sind wir auf der Höhe angekommen. Diese Höhe heisst El Wischka, das Wadi W. ben Auëgir. Um ¼ auf 4 kommen wir in unser Lager; ringsum Dünen, die ausser Rischu ohne jegliche Vegetation sind. Der Sand ist seit einigen Tagen entschieden gröber.

28. September. ½6 Uhr Aufbruch gerade vor Sonnenaufgang. Es giebt keinen eigentlichen Weg, sondern immer Dünen auf und Dünen ab. Sebat und Rischu sind die einzigen Pflanzen. Um 9¼ Uhr Richtung 240°, die Gegend senkt sich etwas; 5 Minuten vor 10 Richtung 220°. Wir nähern uns einer Mulde mit Gebüsch bewachsen, stets Rischu auf Lehmhaufen. Die Dünen streichen aber nach O. und NO. ¾ auf 11 Uhr Richtung 220°, ein Gewirr von Dünen; nirgends bekommt man mehr Retem zu Gesicht, während es doch im Norden überall vorkommt, wo nur ein Bischen Sand liegt, selbst wenn es isolirte Haufen sind, hier aber keine Spur davon, statt dessen überall Rischu. Ganz vereinzelt sieht man einen kleinen Domrân-Strauch, dessen weisse, perlenschnurartige Zweige scharf abstechen von dem dunkeln Grün des Rischu;

letzterer ist hier ein höherer Strauch als der Domrân, der hier klein ist, während anderwärts ebenso grosse Domrân-Büsche vorkommen. Um 11 Uhr unsere Richtung 250°, vor uns eine Ebene, in welcher oft Kalk in kleinen Tafelbergen vorkommt, bedeckt mit kleinen Steinen; ringsum Sand. Um 12 Uhr steigen wir aus dieser Ebene wieder empor, Richtung 240°. Die Dünen sind hier gewiss 100—150 Fuss hoch. Haben wir einen Dünenrücken überstiegen, so kommen wir in eine Ebene, dann wieder an eine steile Sandmauer und so geht es weiter. Um 1 Uhr durchziehen wir den Wadi l'Abid; hier kommen ausser den gewöhnlichen Gebüschen 4 Palmen vor. Berge von hellgelb weissem Sande sind zu unserer Linken, rechts rother Sand, ebenso der Boden im Thal. Wir steigen über Dünen empor und sehen plötzlich vor uns ein noch palmenreicheres Thal oder besser gesagt eine weite Ebene; sie heisst Wadi Schebani. Wir ziehen durch in der Richtung 240°. Um 2 Uhr 5 Minuten steigen wir über eine Düne und kommen in ein anderes grosses, Djumar genanntes Wadi. Um ¾ auf 3 schlagen wir Lager in der Mitte des Thalkessels auf.

29. September. In der Frühe 6 Uhr Barom. 710. C. 15. ein Fuss über der Erde. Wir warten auf Gerdafi mit Kameelen. Ich kochte Reis in Milch und fühle meine Kraft bedeutend vermehrt, so z. B. kann ich jetzt die vollen Wasserschläuche aufheben. Staui ist recht eigensinnig und unhöflich; die Leute nannten mich in Gegenwart von Sammit Christ und er schwieg dazu, während er sonst mich für einen Muselmann ausgiebt. Er sollte doch consequent sein.

30. September. Nachts ½2 Uhr noch ganz im Dunkel aufgebrochen. Um 4½ hatten wir zwei ungemein schwierige Dünen überschritten. Bei einer derselben mussten wir mindestens eine Stunde Aufenthalt machen, weil ein Kameel stürzte und die Last auf ein anderes Thier geladen werden musste. Wir zogen an einem wahren Abgrunde von Sand vorbei. Endlich um ¾5 kamen wir in eine Ebene, links von hohen Dünen eingeschlossen, reich an Domrân und Rischu; auch hier alle Sträucher auf Lehmhaufen. Unsere Richtung wie bisher im allgemeinen 240°, unser Weg macht aber viele Windungen. 5½ Uhr in der Ebene, Richtung 220°. Der Wind hat auch in dieser Richtung her auf die Dünen eingewirkt, wahrscheinlich weil die Ebene von dort dem Südwinde offen steht. Kalk ist nirgends sichtbar, liegt aber doch nicht tief, da ich zahlreiche Kalksteinbrocken sah. Dieser Mulde zur Rechten hinter den Sandbergen liegt Wadi Ogla. Um ½7 Uhr kommen wir über einen tiefen Gurd auf eine andere Ebene, in welcher Kalk ansteht, und gerade nur an dieser Stelle findet sich einige Vegetation. In dieser Ebene sah ich Blitzröhren zerbrochen in

vielen Stücken umherliegen. Der Kalkstein, so oft er an die Oberfläche tritt, ist sehr verwittert und sieht aus wie vertrockneter Mörtel oder Mauersalpeter. Daher kommt der weisse Anflug, den ich oft am Wege in den Mulden beobachtet hatte. Diesem Kalk, sobald er zerfallen ist, mischt sich Sand bei und giebt ihm die weisse Farbe. Gerade am Ende dieser Ebene steht viel Kalk, und man sieht dort, dass nur die obersten Schichten so weiss sind, darunter sind graue Schichten, wahrscheinlich Mergel. Das Ganze sieht erdig, aber nicht steinig aus. 7 Uhr 10 Minuten sind wir am Ende der Ebene; wir steigen wieder aufwärts über Dünen, diese Sandberge sind alle sehr hell weisslichgelb. Gleich darauf steigen wir hinab in eine analoge Ebene wie zuvor; ebenfalls ist hier Kalk anstehend, und finden sich Rischu-Büsche zerstreut. Richtung 220°, aber stärkere Wendungen ändern jeden Augenblick die Richtung. Nach diesem Thalkessel überschreiten wir eine sehr hohe Düne, die höchste von allen bisher; etwa 100 Fuss. Um ¾ auf 9 steigen wir hinab, zunächst in eine Ebene ohne alle Vegetation und durchziehen dieselbe in der Richtung 200°.

Um ½11 wird die Gegend flacher, ein Meer von Sand. Um 11 Uhr sahen wir in der Richtung 220° von unserm Wege über einer Düne einen langen schwarzen Streifen am Horizont hervorragen. Dieser Bergrücken soll hinter Ubari liegen und den Namen Tenda tragen. Um ¾12 machten wir Halt mitten in der Wüste, wo auch nicht die geringste Spur von Pflanzen sich zeigt. Der Platz sowie die ganze Gegend ringsum heisst Hamriat. Wir gingen zuletzt über eine ebene Fläche und hatten immer einen weiten Horizont. 7 Uhr Bar. 705.

1. October. Wegen des heftigen Windes schlug ich kein Zelt auf, sondern schlief unter dem Sternenhimmel. Früh um 2 Uhr 25 Minuten Bar. 706. C. 21. Der Boden ist sehr fest, zeigt aber doch Wellenlinien; links in der Entfernung Dünenrücken; die Gegend wird immer flacher, schliesslich wie die Hammâda, nur mit dem Unterschied, dass hier auf dieser harten Sandebene überall die Wellenlinien deutlich sind, 5 Uhr Richtung 260°. Im Dunklen waren wir zu weit südlich gegangen, deshalb gingen wir 300° und gleich darauf 5 Uhr 5 Minuten 270°; ½6 Uhr Richtung 250°. Um 5 Uhr 40 Minuten überschreiten wir eine Dünenkette, welche sich quer vor uns ausdehnt; die Ebene setzt sich aber unter dem Sande fort und kommt auf der andern Seite unverändert zu Tage; Richtung 250°. Die Ebene senkt sich nun sichtlich. Eine Schwalbe fliegt nahe über dem Boden, dem Anschein nach dieselbe Art wie die bei uns vorkommende. Vor uns und zur Linken ein Plateau, dessen blaue Höhen erfreulich abstechen gegen das Gelb der Wüste. 7 Uhr Richtung 230°. Immer der-

selbe Sandboden mit Wellenlinien, die Gegend sanft hügelig, auch hier; zuletzt sah ich an einer Stelle in einem tiefen Thalkessel Kalk im Sande anstehen ganz in derselben Form von Tafelbergen wie früher. Um 8¼ biegen wir nach rechts in der Richtung 260° und lassen so den Tafelberg etwas zurück. Wir durchziehen eine weite wellige Ebene, in deren tiefsten Stellen ein harter und grober Sand ansteht. Richtung 250° um 8¾ U. Um ½10 Uhr kreuzen wir einen Wadi, welcher nach rechts fliesst, natürlich ist er gegenwärtig ohne Wasser. Richtung 230° gegen den rechten Stand des Tafelberges. 7 Minuten über ½10 Richtung 220°. Gelber Sand liegt bis hoch hinauf auf den Abhängen des dunklen Gebirges, welches uns gegenüber sich ausdehnt, jedoch nicht allgemein, sondern nur an einer Stelle, welchem eine Thalniederung diesseits gegenüberliegt. Der Sand wird nun viel gröber und ist mit vielen schwarzen Theilen gemischt. Um 10¼ Uhr sind wir am Rande der Dünen angekommen. Vor uns ein hohes, dunkles Plateau mit steilem Abfall, zu dessen Füssen eine weite Ebene sich ausstreckt, die theilweise mit Palmen bewachsen ist. Rechts dehnt sich unabsehbar eine Ebene aus und das Plateau scheint staffelförmig in der Ferne unter dem Horizont zu versinken. Unten im Wadi Laschal ist der Sand noch gröber als bisher, überall zerstreut sind Rischu-Büsche und Getaff sowie Etel, letzterer meist auf hohen Haufen von dunkelbrauner Erde, welche an vielen Stellen zu Tage tritt. Die ganze Ebene des W. Laschal hatte also wohl wahrscheinlich ein höheres Niveau eingenommen, gebildet von dieser dunklen Erde, welche nur stellenweise durch Bäume und Gesträuch erhalten blieb; der Sand kam später und deckte alles gleichmässig zu. An manchen Stellen im Thal tritt auch Kalk unter der braunen Erde auf. Richtung am Wadi 240°. Brumbach findet sich hier als hohe Bäumchen. Ueberall wo Lehm den Boden bildet, sieht man jene pflasterartigen Formen wie auf der Hammâda. Um 1¼ Uhr Ubari, welches umgeben von grünen Gärten, mit dem hohen Plateau im Hintergrunde und dem weiten Wadi einen sehr hübschen Eindruck macht. Abend ½10 Uhr Bar. 708. Therm. 25 C.

2. October 1876. Wir hatten in einiger Entfernung von dem Orte unser Lager aufgeschlagen, da Sammit fürchtete, die Tuârik möchten uns zu sehr belästigen; auch bat er mich, mich ja nicht sehen zu lassen. Ich sah von fern hier die ersten Tuârik, welche auf ihen Meheri einen originellen Eindruck machten. Die vermummten Gestalten erinnerten an die Richter eines Vehmgerichts. Nachts 4¼ Uhr brachen wir auf, da am nächsten Morgen eine Menge Tuârik eintreffen sollten. Da, wo der Sand nicht alles bedeckt, z. B in Mulden und kesselförmigen Vertiefungen,

ist der Boden harter Lehm mit netzrissiger Oberfläche, ganz wie in der Hammâda. Hier in diesem Wadi sah ich den Uebergang in Form von eben getrocknetem, vor Kurzem noch feuchtem Lehm, der die gewöhnlichen Risse zeigte mit einigen Rändern, so dass die einzelnen Schollen schüsselförmig aussahen und jene harten, pflasterähnlichen Zeichnungen zeigten, die aus ebenem Boden besteht und nur etwa fingerbreite Rinnen hat; der aufgebogene Rand zerfällt nämlich und so runden sich die Conturen bis zu der viel beobachteten Form auf der Hammâda. In der Mitte des Wadi Laschal verbindet die beiden Gruppen eine Reihe fast sämmtlich mit Etel bewachsener hoher Inseln. Jener von Weitem gesehene Tafelberg, der uns so sehr in die Augen fiel, ist nicht, wie es von fern den Anschein hatte, isolirt stehend, sondern nur ein in den Wadi sich hinausstreckender Theil des Gebirges, welches auf seiner Oberfläche die Hammâda von Murzuq trägt. Wir gehen nach Westen, stets am Fuss des Plateau's in geringer Entfernung von demselben zur Linken. Zwischen uns und dem steilen Berge liegen grosse röthliche Lehminseln, namentlich 3 grosse nahe dem Plateauabfall; rechts in der Ebene sind zahlreiche Palmbäume, deren zartes Laub wir auf unserm früheren Wüstemarsch nicht gesehen haben. Unser Ziel ist der Brunnen El Kasr, den wir um 8¼ in der Frühe erreichen. Der Name rührt von einem Kasr (Burg) her, welches dicht daneben liegt und aus Lehm, gemischt mit Kieselsteinen, aufgebaut ist. Es folgen stets etwa 4 Finger dicke Schichten regelmässig aufeinander, je eine Schicht mit Kalk wechselnd mit einer aus Lehm. Alle Schichten enthalten kleine Kiesel, die überall im Wadi dem Boden beigemischt sind. Rings um diese vierseitigen Bauten ist eine wallartige Erhöhung, so dass das Ganze einer Festung gleich sieht. Das Kasr liegt in der Mitte des Wadi ganz nahe dem Brunnen.

Der Brunnen besteht aus einem Loch im Boden und hat immer Wasser; gegenwärtig ist der Spiegel desselben in einer Tiefe von 12 Fuss. Das Wasser scheint von Westen her zu fliessen, denn als die Kameele den Brunnen leer getrunken hatten, sah ich, wie Wasser von Westen zufloss. Bar. beim Brunnen 707. C. 35 im Schatten ½12 Mittag. Hier sah ich, dass das Wadi bis zur Mitte höher liegt als zu beiden Seiten.

Die Lehminseln, welche in der Mitte des Wadi überall zerstreut sind, scheinen nach West zu kleiner und niedriger zu werden, was sich uns auch später bestätigte. Einige Lehmhaufen tragen Talha, andere Etelbäume, die hier ansehnlich gross sind. Viele Lehmhaufen sind mit verwitterten Wurzeln und Baumstämmen fast übersäet. Nach Sonnenuntergang um 7 Uhr Abends brachen wir vom Brunnen El Kasr in der Rich-

tung 250^{0} auf. Um ¾1 Uhr Nachts im hellen Mondschein trafen wir beim Brunnen Tin Abonda ein; die Gegend erhebt sich auf unserem Wege gegen diesen Punkt; festes Kalkgestein tritt überall zu Tage.

3. October. In der Frühe heftiger Sturm in Tin Abonda. Um 8¼ Uhr Bar. 707, Temp. 25,5. Der Boden besteht aus Kalk und grobem Sand mit Kieseln; kein Sandmeer. Der Brunnen ist tief, das Plateau ist hier mehr eingeschnitten als bisher, also die Vorsprünge länger und die Thäler tiefer. Einige Tuârik kamen an den Brunnen, um ihre Schläuche zu füllen, ich liess mich aber nicht sehen. 10 Minuten vor 5 Uhr Abends aufgebrochen. Der Boden war sehr hart, so dass die Zeltpflöcke sehr fest hielten. Während des Tages war es sehr heiss und der Wind heftig, so dass das Zelt arg zerrissen wurde. Hier bei Tin Abonda ist das Plateau in festungsähnliche Theile zerklüftet, der Boden grober Kies und anstehender Kalk, der wie in Schollen vertrocknet aussieht. Gerade über dem Kalk liegt jene harte Lehmschicht mit netzrissiger Oberfläche; sie ist hier nur etwa 1½ Zoll dick; sie besteht nicht aus reinem Lehm, sondern ist mit Kalk oder Gips vermischt und sieht aus, als ob sie aus Wasser herauskrystallisirt wäre. So sieht man Schichten von 2mm. Dicke übereinander folgen, die krystallinisch schimmern. Rechts von uns am Wege sehen wir immer noch die gelben Dünen in lang gedehnten Hügelreihen sich unabsehbar ausdehnen. Jene Schicht von hellweissem Kalk scheint durch Verdunstung von der Oberfläche von einer Schicht Lehm herauskrystallisirt zu sein, denn darunter findet man oft graue Schichten vermischt mit gewöhnlichem Lehm. Die Hitze liess die Feuchtigkeit dieser Schichten an der Oberfläche verdunsten und der da enthaltene Kalk krystallisirte aus; daher das Aussehen wie Mauersalpeter. Alle Gesträuche hier sind Talha. Wir begegnen am Wege 6 Kameelen mit Waaren von Ghât, von einem einzigen Führer geführt. Diese Kameele sind alle mit Stricken, welche von der Nase des einen zum Schwanz des vorausgehenden reichen, aneinander gebunden. Dass ein einziger Mann genügt, um die 6 Kameele zu führen, spricht für die Sicherheit der Strasse. Unsere Richtung immer 260°. Sehr starker Ostwind. 10 Minuten nach Mitternacht wird die Gegend öder und flacher, der Talhabaum seltener; man sieht keine Lehminseln mehr; das Plateau erscheint niedriger; Kalk tritt noch oft zu Tage. Wir durchziehen einen kleinen Wadi ohne Geröll nur mit Lehmgrund, welcher von links nach rechts und in die Ebene hinausfliesst. ½4 Uhr Nachts passiren wir den Berg Choschm, der gleichfalls nur einen Theil des Plateau's bildet und nicht isolirt dasteht. ½7 Uhr früh machten wir Halt auf

einer vollkommen ebenen Fläche. Vom Plateauabfall sind wir etwas mehr entfernt als früher.

4. October. Wenn wir uns gegen das Gebirge wenden, so haben wir zur Linken einen Vorsprung, der die weitere Linie der Berge verdeckt; dieser äusserste Punkt zur Linken heisst Choschm Fas. Auf unserem Lagerplatz sah ich Omm el Leben zum ersten Mal, dessen dicke, fleischgraue Blätter bei der geringsten Berührung sogleich ihren weissen Milchsaft in Menge ausströmen lassen; die gelben, vertrockneten Zweige bleiben stehen; die Blätter fühlen sich sammetartig an, die zahlreichen, mit Seidenschöpfen versehenen Samen sind in einem Fruchtblatt, das viel grösser als die Blätter ist, eingeschlossen. Ich kochte Kaffee und Thee und konnte nach langer Zeit wieder einmal ordentlich essen. Gerade in der grössten Sonnenhitze brachen wir auf. Die Ebene ist mit grossen Steinen übersäet: rother Thon, der zahlreiche Quarzkiesel einschliesst, graue Schiefer und viele Kiesel. Die Erde ist dunkelbraun, lebergrau; zur Rechten unseres Weges gegen die Mitte der Ebene zu haben wir stets Fata Morgana, sobald die Sonne etwas heiss scheint. Die Talha- und Etelbäume sind dort alle von doppelter Höhe wie früher. In der spiegelnden Fläche bewegt sich die Luft mit Windeseile nach West. Während der Nacht war unsere Richtung immer West oder 260°, erstere Richtung hielten wir am letzten Theile unseres Weges ein. Nachmittags Bar. 704; 40 C. im Schatten.

Nach ¾ stündiger Ruhe Aufbruch um 4 Uhr Nachmittags. Zur Rechten noch immer Sanddünen, die sich aber in der Ferne immer mehr neigen, bis sie gänzlich unter dem Horizont verschwinden. Zwischen ihnen und uns ist stets eine Reihe von Bäumen und Gebüsch; zahlreiche kleine Rinnsale kommen von der Höhe herab und laufen quer über unsern Weg der Mitte des Wadi Laschal zu. Die Leute sagen, dass, sobald diese Rinnsale Wasser enthalten, dasselbe unter den Dünen verschwinde, nicht aber in den grossen Wadi herablaufe. Richtung 270° um 5 Uhr Nachmittag. 7 Uhr Abends 250°. Wir steigen allmälig aufwärts; die Beschaffenheit des Bodens ist dieselbe wie früher, nur mehrt sich der anstehende Kalk, bis er endlich vorherrschend wird. Richtung 10¼ Uhr Nachts 240°. Um ¾ auf 2 Uhr Nachts verlassen wir die Bergkette links und ziehen in schräger Richtung über die Ebene. Das Gebirge zeigt uns nun eine Reihe von Portalen. Um 4¼ Uhr früh trafen wir auf unserem Lagerplatz, Et Tilen genannt, ein.

5. October. Unser Lagerplatz ist ein kleines Wadi, dessen Wände aus grauem und rothem Schiefer bestehen, der oft von ungemein dünnen Blättchen gebildet wird. Ich konnte leider

nirgends Versteinerungen finden. Um 4¼ Nachmittags Bar. 697, C. 36 im Schatten. Der Abfall des Plateau's gegen Westen ist nicht so schroff als gegen Norden, sondern eine Menge von Hügeln in wilder Form liegt zu den Füssen des Plateau's. Hier ist der Pass, durch den H. Barth von Murzuq kommend nach Ghât zog. Auf unserem Lagerplatz fand ich Bu Rukba; in Tripolis soll es eine gleiche Art geben, die hier vorkommende erreicht eine Höhe von 4 Fuss. Das kleine W. Et Tilen geht bis W. Fao und dieses bis W. Ramla, und letzteres nach Nord. Wir verlassen unser Lager Nachmittags um 4 Uhr 50 Min. Richtung 250°. Die Gegend ist hügelig und zahlreiche Wadi's durchschneiden das Land; in der Ferne im Nord immer noch Sanddünen. Um 5½ Uhr Richtung 230°. Wir haben links die hohen Mauern des Plateau's, rechts in weiter Ferne die Sanddünen. Auf unserem Lagerplatz war Omm el Leben in Blüthe, ebenso Bu Rukba. Wir steigen etwas hinan. Einzelne Hügel mit horizontalen Schichten von Sandstein und Thonschiefer in dünnen Blättchen sind häufig. Lehm und Sand sind dunkelbraun, viele runde Kiesel an der Oberfläche; in der Ferne links an unserem Wege sehen wir eine weite Oeffnung in der Wand des Plateau's, Selatin genannt, dort giebt es viele Gesträuche. 10 Minuten auf 7 Uhr Abends Richtung 250°, 7 Uhr Abends 260°; wir befinden uns in einer weiten flachen Ebene, alle Hügel haben uns verlassen; lauter Lehm und grosse Trümmer im Thonschiefer und feinkörniger Sandstein. Wir befinden uns jetzt schon in der Ebene Taita. Die Stelle des Gebirges zwischen dem Choschm Boker und Fao heisst Adegag Ben Dira. ½3 Uhr Nachts steigen wir hinunter über die lange Terrasse von Sandstein; unten angekommen ist tiefer Sand.

6. October. ½8 Uhr steigen wir wieder eine Terrasse hinab und kommen dann in eine weite Ebene; bald darauf überschreiten wir eine Stelle ohne Kiesel, so dass der Schritt der Kameele unhörbar wird. Es ist dies dieselbe lehmrissige Kruste wie auf der Hammâda. Sie ist nur wenige Schritt breit und zeigt Spuren von stehendem Wasser. Es ist dies die tiefste Stelle hier herum. Links in der Ferne eine Dünenkette; in der Nähe eine grosse Düne von O. nach W. Das niedrige Sandsteinplateau, welches wir bis jetzt durchwandern, dehnt sich weit nach N. gegen die Dünen, welche sich im N. des Wadi Laschal ausdehnen. Die Reihenfolge des Gesteins in der ganzen Gegend, welche wir vom Gebirge an durchwandert haben, ist zu oberst rothbrauner Sandstein, darunter grauer Kalk und unter diesem hellgelber Thonmergel. Der mittlere graue Kalk ist an der Oberfläche weiss, sobald er die Oberfläche des Wadi bildet. Um ¾ auf 9 steigen wir eine Terrasse herunter etwa 20 Fuss tief und befinden uns darauf wieder in einer weiten

Ebene. Die Terrasse besteht aus gelbem Thon, darunter Kalk. Der gelbe Thon ist manchmal mit rothem Thon in Bänken durchzogen.

9¼ Vormittags in der Wüste Lager aufgeschlagen; die Umgegend ist pflanzenarm wie die Hammâda. Ich ruhte etwas hinter den Kisten und den aufgespannten Decken; in der Nähe schoss ich einen Vogel, Mokko genannt, (derselbe soll sehr laut singen) mit langen Beinen, bis über das Knie nackt, Schnabel flach, etwas nach abwärts gebogen, an der Nasenwurzel breit, Farbe von oben sandgelb, Flügel schwarz und weiss, was beim Auffliegen sichtbar wird; die Beine mit weissen Schienen; derselbe ist verwandt mit dem Regenpfeifer. Es giebt deren viele hier in der Umgegend. Hier fand ich zum ersten Mal *Crotolaria Saharae* in Blüthe; um das Gerippe eines todten Kameels waren zahlreiche Spuren von Schlangen.

7. October. Nachmittags 5 Uhr brachen wir auf und zogen in der bisherigen Richtung weiter. Da ich gestern meinen Compass verloren, kann ich die Richtung nicht genau angehen, denn um das grosse Instrument zu gebrauchen fehlt die Zeit. Dünen kommen auf der Ebene Taita nur da vor, wo der rothe Sandstein in einiger Ausdehnung vorherrscht, indessen steigt immer mehr die Terrassenform abwärts. ½7 Uhr haben wir ringsum überall denselben schwarzen Sand, den wir im Wadi Schati zum ersten Mal sahen. Er scheint hier meist schon zerstreut und deshalb sehr selten sichtbar; Alles ist absolut pflanzenleer. 10 Minuten vor 7 Uhr steigen wir tief hinab in eine weite Ebene und sehen in der Ferne vor uns lange Bergketten von ganz anderer Form als bisher, nämlich gezackt, keine horizontale Conturen tragend. Dies sind die Berge von Auënat. Bei diesem Hinabsteigen fand ich unter dem Sandstein mit schwarzer Oberfläche jenen eigenthümlichen weissen Kalk und gleich darunter grauen Schiefer in dünnen Platten. Von der Ebene aus sahen wir einen Plateauabfall hinter uns von vielleicht 30 Fuss Höhe. Die Ebene neigt sich nun weithin. Unter dem Sandstein sah ich diesmal einen Kalkstein (?), der dem leisen Fingerdruck nachgiebt, darunter ebenfalls verwitterten Mergel von gleicher Beschaffenheit. Der Kalk, der stets nur in einer dünnen Schicht vorkommt, ist eine lockere Kreide. Nirgend eine Spur von Pflanzen. Etwas weiter unten in einer Ebene ist eine weitere Stufe hinabzusteigen, bei welcher feinblättrige Schiefer von brauner und grauer Farbe auftreten; wie früher unter der Kreide ist gelber Mergel, der oft in einen erdigen Thon verwandelt wird. In der Ebene besteht der Boden aus gelbem Lehm mit pflasterrissiger Oberfläche ganz mit schwarzen und weissen Kieseln überstreut. Um 10 Uhr steigen wir wieder

eine Terrasse hinab, ebenso um 12¼ Uhr über einen sehr schwierig zu passirenden steilen Abhang. Um ½3 Uhr Nachmitags in Auēnat angekommen, nachdem wir noch eine Terrasse hinuntergestiegen waren. Wir zogen an der Ruine Serdeles (?) vorbei und schlugen nicht weit davon auf einem freien Platz Lager; dicht daneben Strohhütten der Tuârik. Ich nahm vom Wege ein Stück rothen Sandsteins mit weisser Zeichnung mit.

(Fortsetzung folgt.)

IV.

Vorläufige Bemerkung zu Schweinfurth's Karte vom Fayūm.

(Hierzu eine Karte, Taf. I.)

Dr. Georg Schweinfurth in Cairo bemerkt in einem an die Redaction gerichteten Schreiben: „Die im M. 1:200,000 angefertigte Karte ist, was das Culturland des Fayūm betrifft, eine Reduction der von Rousseau-Bey, dem General-Director der öffentlichen Bauten, im Jahre 1871 veranstalteten trigonometrischen Aufnahme, im Uebrigen aber mit den vorhandenen Karten-Quellen (Expédition française etc.) von mir in Verbindung gebracht, da ich zum besseren Verständniss das ganze Land bis an den Nil bei Benisuef mit hinzugenommen habe. Sie werden sich leicht davon überzeugen, wie diese Karte in allen Stücken beträchtlich von den bisherigen Darstellungen der genannten Gegend abweicht. Auf einer dreiwöchentlichen Tour durch das Fayūm, die ich im Frühjahr unternahm, fand ich Gelegenheit, die Rousseau'sche Aufnahme in ihren einzelnen Theilen zu prüfen, und das Ergebniss war ein völlig befriedigendes. Auf jeder Karte von Afrika oder gar der von Aegygten wird künftighin eine durchgreifende Correction nach Maassgabe dieser Rousseau'schen Karte für das in Betracht kommende Gebiet geboten sein. Durch Berücksichtigung der von Güssfeldt 1876 für Benisuef nachgewiesenen Position wird auch das Verhältniss des Fayūm zum Nil ein ganz anderes. Von Benisuef existirte bisher nur die eine, auf einer einmaligen Beobachtung basirte Positionsangabe des Astronomen der Bonaparteschen Expedition, die um 4 Minuten (!) zu nördlich ist. Ein Memoir, welches die allgemeinen Verhältnisse des Fayūm, die Moeris-Frage (mit topographischen Details) und die Entstehung der Karte erörtern soll, werde ich hinzufügen."

V.

West-Madagaskar.

Reiseskizze von J. M. Hildebrandt.

(Hierzu eine Karte, Taf. II.)

Nach vielen Bemühungen in der Mohammedaner-Stadt Ambanoró*) und in Hell-ville, dem französischen Viertel von Nosi-bé (d. h. grosse Insel), fand ich endlich ein Fahrzeug für eine Tour längs der West-Küste Madagaskar's zu chartern. Es war der „Voay" (i. e. Krokodil), ein Schooner von 30 Tonnen, ein plumpes starkgezimmertes Schiffchen, welches wohl schon manchem Sturme in den wilden Gewässern der Mascarenen (es war in Mauritius gebaut) getrotzt hatte. Sein Besitzer, Mons. Brun Martin aus Bourbon, begleitete mich.

Neben Forschungszwecken war mir bei dieser Reise die Aufgabe geworden, die Schicksale des von den Eingebornen ermordeten Dr. Ch. Rutenberg aus Bremen näher zu erkunden.

Die Reiseausrüstung und meine schwarze Leibgarde, wohl eingeweiht in die Mysterien des Zündnadelgewehrs, im Pflanzenpressen und Vogelbalgen, waren schon Tags vor der Abreise eingeschifft; den Neger-Capitain, welcher sich mit dem billigen Rum Hell-ville's (50 Centimes p. Liter) betrunken hatte, mussten wir noch in der Nacht durch die Polizei herbeiholen lassen; — ein gutgemeintes Sturzbad brachte ihm jedoch bald wieder nautische Pflichtgefühle bei.

Lange vor Sonnenaufgang waren wir zur Abreise bereit, es fehlten nur noch die Schiffspapiere, die der betreffende Beamte „wegen Zahnschmerzen" auszufertigen vergessen hatte. Erst um 7 Uhr kam er damit an. Durch diese Verzögerung hatten wir den heutigen Landwind versäumt und trieben nun bis 2 Uhr

---

*) o in den Malagassischen Wörtern fast wie u, franz. ou, z. B. Ambanuru, Huva u. s. w. Das offne o wird (wie im englischen) mit oa geschrieben. j wie ds (weiches s, linguistisch dz), z stets wie weiches s.

Nachmittags in der Hell-ville-Hafenbucht umher. Uebrigens war der 15. Juni (1879) ein herrlicher Tag. Die tiefblaue, spiegelglatte See wurde nur zuweilen durch Schwärme hochaufhüpfender Fische bewegt, welche von Räubern der Tiefe gejagt wurden. Zwei und drei Meter lange Haie umkreisten unser Schiff, bald sich dicht an der Oberfläche haltend, bald in dem klaren Ocean langsam versinkend, zuletzt nur noch kleinen silberglänzenden Sternen gleichend.

Die weite Bai von Pasandáva (d. h. langer sandiger Strand, ein in Madagaskar häufig wiederkehrender Ortsname), im Norden und Nord-Osten durch die französische Insel Nosi-bé mit ihren Krater-Erhebungen und dem ca. 384 m hohen, mit dichtestem Urwalde bestandenen Loko-bé,*) sowie der etwas höhern Bergkuppel der Schwester-Insel Nosi-Kómba (d. h. Maki-Insel) begrenzt, im Süd und Süd-West von den zerrissenen Bergketten Madagaskar's eingefasst, macht einen prächtigen Eindruck. Das zart-duftige Graublau der fernen Gebirge, das saftige Hellgrün üppiger Zuckerrohrfelder und das tiefe Blaugrün der schweren Baummassen, aus denen freundlich weisse, rothdachige Landhäuschen hervorschauen; dann wieder scheintodtes, gelbroth-gedörrtes Grasland, oder starres zackiges Korallenufer, auf dem einzelne zartfiedrige Cocospalmen mit dem Winde spielen; das blaue Wasser belebt von grosssegeligen Booten der Eingeborenen — so ist der Anblick der Pasandáva-Bai.

Als sich Nachmittags die Segel füllten, kamen wir bei SSW-Cours rasch vorwärts. Das kleine Inselchen Tani-Kéli**), mit Mangrove und Casuarinen dicht bewachsen, war bald hinter uns

---

*) Loucoubé der Franzosen, von den Malagassen Kóngo-bé (d. h. hoher Berg) genannt. Die Waldungen, welche ihn bedecken, schont man, sie dürfen nicht gehauen werden; es ist der einzig übrig gebliebene regenerzeugende Berg Nosi-bé's, nachdem man sonst alles kahl gebrannt hat. Ich bestieg den Loko-bé, mit einem Goldschmidt'schen Aneroid; meine Messungen ergaben:

24. Mai 79.

am Seestrande 6^{40} Vorm.	765,4	765,0	
Red. auf das Tagesmittel	—0,4		
2^{30} Nachm.	762,8	763,6;	im Mittel 764,3 Mm. bei 27°C.
Red. =	+0,8		
a. d. Loko-bé 10^{30} Vorm.	731,6	. . . .	730,6 „ bei 26°C.
(Gipfel) Red. =	—1,0		

Höhe d. Loko-bé **384 Meter** (1260 engl. F.) b. Bar.-Diff. = 33,7 Mm.
(ohne Rücksicht auf die feineren Correctionen).

**) Tani-Kéli, d. h. kleines Land, im Gegensatz zu Tani-bé, grosses Land (la grande terre der Franzosen), womit von den hiesigen Einwohnern ganz Madagaskar bezeichnet wird. Den Namen Madagaskara kennen nur die Hova, welche sich Malagàsi, im Gegensatz zu andern Stämmen der Insel, nennen. Die Swaheli-Schiffer nennen die Insel Bukini.

und wir näherten uns schon der Küste, als der Wind einkroch. So mussten wir unsern Schooner mit dem kleinen Ruderboot bis zu einem Ankergrund schleppen, wo wir übernachteten.

16. Juni. Mit dem Landwind (Varatràza der Sakalaven im Gegensatz zu Tàlio, Seewind) fuhren wir früh ab, der bergigen kahlen Küste entlang nach Kizimàni, einer Swaheli-Niederlassung (Kizimàni heisst auf Kiswaheli: bei den Brunnen) von einigen 30 Lehmhütten, welche auf der Düne am Fusse eines freundlich bewaldeten Inselberges erbaut sind. Wir ankerten zwischen mehreren grossen und kleinen indischen und Zanzibar-Dau's, welche hier Reis, Rindshäute, Kautschouk, Wachs, Ochsentalg, Ebenholz und andere Landeserzeugnisse einnahmen, die sie gegen europäische und indische Waaren eingetauscht hatten. Mr. Martin glaubte en passant hier einige Ladung zu finden, da unser Schiff zu wenig belastet war. Es wurde aber Nichts daraus. Es hält für den Weissen sehr schwer, mit den mohammedanischen Händlern und Schiffseigenthümern zu concurriren. Solche Niederlassungen finden sich in jedem Hafen der West-Küste. Erst erscheinen die thatkräftigen, in ihren Mitteln zum Zweck wenig scrupulösen Araber und Swaheli, dann die mehr friedlichen, dafür aber auch um so schlauern Indier. Sie vermitteln fast den ganzen Handel, denn nur in Mojangà und Nosi-bé befinden sich europäische Handelsagenturen und auch diese kaufen kaum etwas direct von den Malagassen, sondern bedienen sich der Mohammedaner als Aufkäufer und Zwischenhändler. Natürlich ist der Einfluss dieser letzteren ein sehr bedeutender. Auch die Verkehrssprache von West-Madagaskar ist Kiswaheli. Abu Bakr, der Chef von Kizimani, war ein früherer Gemahl der sgn. „Königin“ Safi Mzúngu, welcher dieser Theil Madagaskar's gehört. Er zeugte Kinder*) mit ihr, wurde aber nach einigen Jahren wieder in Gnaden entlassen. Das ist das Recht der Malagassischen „Königinnen“. Jetzt hat Safi Mzúngu einen andern Araber als Drohne bei sich. Sie bewohnt ein kleines Dorf in der Bucht von Kizimàni, dem wir anderen Tags einen Besuch abstatteten. Es war unglücklicher Weise ein Dienstag, welcher Wochentag der Königin „fadi“ ist, so dass sie Niemanden empfangen durfte. „Fadi,“ dem malayischen „tabu“ entsprechend, heisst so viel wie verboten, unglückbringend, unantastbar, heilig. Vieles ist den Malagassen „fadi“, wie wir noch später sehen werden**).

---

*) Eines dieser Kinder liegt im Walde bei Kizimàni begraben. Keines Menschen Fuss darf jetzt die Grabstätte betreten, sie ist „fadi“.

**) Hier nur folgende Thatsache: Der jetzige Premier-Minister (und dadurch Gemahl der Königin) in Antananarivo war an einem Unglückstage

Die Sakalava-Dörfer machen keinen freundlichen Eindruck. Die kleinen Hütten, meist im Schatten einiger grösserer Bäume — um den Stamm eines derselben ist gewöhnlich ein Steinkreis gelegt; dies ist der Versammlungs- und Opferplatz — unregelmässig zerstreut, sind mit Rafia- und Ravenala-Laub bekleidet, die Wände mit den Blattstielen, die Dächer mit den Blattflächen. Zu Pfosten verwendet man hier Mangrove-Stämme. Diese Hütten sind rechteckig, niemals rund. Meistens stehen sie 1—2 m hoch auf Pfählen über dem in der Regenzeit aufgeweichten Boden. Als Dielen dienen plattgedrückte Ravenala- oder Palmstämme. Die Reismagazine, von gleicher Construction, sind bis 2 m erhoben. Dies der vielen Ratten wegen. Die Gebäulichkeiten eines Besitzers sind mit hohen, dichten Rohr- oder Ravenala-Blätterzäunen umschlossen, welche den Blick Unbefugter ins häusliche Leben der Sakalaven absperren — ein mohammedanischer Brauch. Nur die Schnapsbutiken, welche in jedem Dorfe zu finden, stehen weit offen. Hier sitzen auf elenden Bänken oder hocken auf dem Erdboden, Tag und Nacht, Männer und Weiber, alte wie junge, selbst Kinder. Bei grässlich einförmigem Gequiek einer lungenschwachen Ziehharmonika folgt Flasche auf Flasche des schädlichen Fusels. Die Augen der Säufer werden nach und nach gläsern; einer nach dem andern bricht unter grinsendem Lachen zusammen, bis zuletzt nur noch ein wirrer Haufen scheintodter Gestalten und zerbrochener Flaschen den stinkenden Raum anfüllt. — Das ist der Fluch des Contactes der sgn. Civilisation mit den Autochthonen; so schafft die Industrie der Christen den schlichten Eingeborenen „Bedürfnisse"; so „civilisirt" man Nationen zu Tode. Vergebens hat 1875 die Hova-Regierung bei dem „philanthropischen" England petitionirt, wobei sich einige nobler gesinnte Kaufleute anschlossen, um die Einfuhr des Rums ganz zu unterdrücken. Die Interessen der Colonie Mauritius würden zu sehr geschädigt, hat man geantwortet. Eine Zeit lang schütteten die Hova-Zollbeamten das Zehntel des Rums, welches in natura als Einfuhrsteuer zurückbehalten wird, in den Sand. Jetzt geschieht dies nicht mehr, der Rum hat sein Bürgerrecht erlangt — wie das Opium in China.

Den 18. Juni fuhren wir früh mit dem Landwinde westlich weiter. Die Abhänge der Küstenhügelzüge sind kahl, gelbgrau vom jetzt — in der trockenen Zeit — verdorrten Hochgrase. Riesige bleigraue Baumleichen stehen noch hier und da aufrecht

---

geboren. Er hätte getödtet werden müssen, aber die Zauberpriester bestimmten gegen Geld und gute Worte, dass ihm nur ein Finger abgeschnitten wurde, was auch geschehen ist.

und zeugen von einstiger Pracht tropischen Hochwaldes. Als in den vierziger Jahren, nach dem Erscheinen der Franzosen, die Sakalaven von Nosi-bé hierherzogen, brannten sie den frühern dichten Waldbestand schonungslos ab, um 2—3 Jahre lang Reis zu cultiviren. Mit der Zerstörung des Waldes hörte aber auch der regelmässige Regen auf und der unbeschattete Boden dorrte steinhart aus. Nun ist dieses Gebiet wohl für ewige Zeiten unbrauchbar geworden. Die Pflanzungen gedeihen nur noch an den Flüssen, die vom (noch bewaldeten) Hoch-Gebirge gespeist werden; so auf den Uferebenen des Kongóni (Kunguni, auf Kiswaheli Wanze), der in die Bai von Kizimàni mündet.

Bald waren wir auf der Höhe der Vavatobé*)-Bucht. Sie zieht sich zwischen mittelhohen Bergen in mehreren Armen tief in's Land und bildet einen guten Hafen von 6—12 Faden Ankergrund. Hier wurden in den fünfziger Jahren Steinkohlen entdeckt, und es bildete sich eine französische Compagnie, um diesen Fund auszubeuten. Man hatte 2—300 Schwarze und 10 Europäer angestellt, die Arbeit war schon in vollem Gange, aber die Hova-Regierung, welche jedes Graben nach Mineralien verbietet (und zwar noch heutigen Tages), sandte Truppen nach Vavatobé. Als die Franzosen auf dreimalige Aufforderung, die Arbeit einzustellen, nicht achteten, kam es zum Kampfe. Mehrere Weisse verloren das Leben, die Schwarzen flohen und man musste die Sache aufgeben. An vielen Stellen Madagaskar's sind Kupfer, Zinn und andere Metalle gefunden worden, aber die Hova-Regierung ertheilt keine Erlaubniss zur Ausbeute, wohl wissend, dass, wenn einmal ein Strom europäischer Goldsucher sich über Madagaskar ergösse, ihr Reich baldigst zu Ende wäre.

Das westliche Landende der Vavatobé-Bucht heisst Cap Kivónje (spr. Kivúndze). Von hier beginnt die flach ausgebuchtete Bai Kakámba mit dem Inselchen Kakazo Berávina (d. h. viel blätterreiches Gehölz) von den Swaheli-Schiffern Kisīwa a ńdīmu (Limonen-Insel), auf den englischen Karten mit „Passage Island“ bezeichnet. Ihr zackiges, wenig erhabenes Gefels ist mit Mangroven, Casuarinen, wilden Limonen u. dgl. bewachsen. Nicht weit davon in SW. steigt aus 10 Faden Meerestiefe ein, von Ost gesehen, zuckerhutförmiger Inselberg empor, Kivónje genannt, eine gute Landmarke, welche man selbst von Nosi-bé aus sieht. Die steilen Wände sind fast kahl, weiss besprengt vom Dung der Seevögel, welche hier ungestört brüten. Mehr von West betrachtet nimmt der Zuckerhut mehr die Form eines alt-römischen Helmes

*) Vava d. h. Mund, Mündung, Einfahrt, vato Stein, Fels, bé gross, also eine von hohen Felsen eingefasste Einfahrt, Bucht.

an. Hier endet die grosse Bai von Pasandàva und die Madagaskar-Küste wendet sich südlich mit geringer Abweichung gegen West. In der Kakámba-Bucht liegt, unweit des Strandes, noch ein kleines Inselchen, welches ich auf den Karten nicht angegeben finde. Es heisst Kibuabúa und soll dort Süsswasser aus dem Boden quellen. Nach der Kakámba-Bucht folgt eine ziemlich gerade Küstenstrecke, welche den Namen Ber mahamái (viel Hitze) führt. Dort liegt ein kleines Dorf gleichen Namens, an einem Meereinschnitt mit Bootankergrund, in welchen das unbedeutende Flüsschen Tetezambátu (Weg über Steine) mündet. Etwa 5 Meilen seewärts erhebt sich die Insel Ránzane (ästiges Holz) (Bermahomey*) Island, Erandza by Natives der Engländer). Den SW.-Abschluss von Ber mahamái bildet das Cap Kamaméle (Name nicht auf den Karten). Hier warfen wir, als sich Abends der Talio (Seewind) gelegt hatte, Anker.

20. Juni. Der Landwind, der erst nach Sonnenaufgang einsetzte, blieb schwach. Die Küste ist einförmiges dürres Hügelland, nur in den Thalschluchten mit Ravenala und Sata- (*Hyphaene* spec.) Palmen dünn hewachsen. Am Strande gedeihen Mangrove und Casuarinen. Den Hintergrund bilden hohe bewaldete Berge zum nordmalagassischen System gehörig, welches hier endet.

Nachmittags erreichten wir den Handelsplatz Norontsánga (so wurde mir der auf den Karten sehr wechselvoll gedruckte Namen von den Hova-Beamten aufgeschrieben). Der Meeresgrund ist hier so flach, dass wir fast 3 Kilom. vom Strande beilegen mussten. Norontsánga besteht aus einer Swaheli-Stadt am Strande und einem Hova-Fort auf einer etwa 2 Kilom. landeinwärts gelegenen Anhöhe. Mit Vorliebe suchen die Hova, die nominellen Herrscher, solche Hügel für ihre befestigten Ansiedlungen (Rova genannt) auf. Unsere französische Flagge wurde von der der Hova, welche auf weissem Grunde in schwarzen Lettern: Ranavalo manjaka ny Madagaskara (d. h. Ranavalo (na) Königin von Madagascar) trägt, begrüsst.

Bald nach unserer Ankunft kam ein Boot vom Lande, welches die Zollbeamten trug. Der eigentliche Zollerheber ist ein Comoraner. Er ist zugleich Chef (Wokil) des mohammedanischen Stadttheils. Ihm sind zur Ueberwachung ein Hova Vice-Chef und einige Aelteste zugegeben. Von allen eingeführten und von vielen ausgeführten Artikeln werden 10%**) in natura, seltener

*) während sie den Tetezambatu Baramahamai-River nennen.

**) Vom Ebenholz, gegen dessen Export sich die Hova so lange sträubten, nimmt man sogar die Hälfte der Stücke in Anspruch. Deshalb ist die Ausfuhr desselben aus den Hova-Plätzen auch fast Null.

in Geld erhoben. Keiner der Beamten, nicht einmal der Hova-Commandant, der in der Rova residirt, erhält irgend welchen Gehalt*) und dennoch sollten sie gesetzlich den ganzen Zollerlös an die Regierung abgeben. In stillschweigender Uebereinkunft begnügt man sich aber in Antananarivo mit einem raisonablen Antheile, welcher theils der Königin, theils den Ministern und anderen einflussreichen Personen ab und zu gesandt wird. Das Uebrige theilen die Zollbeamten mit dem Commandanten. Die Zollwächter, welche zu uns an Bord kamen, notirten, nachdem sie sich zuerst mit einem Glase Wein gestärkt und eine Cigarre angeraucht hatten, mit möglichst wichtiger Miene in Nachahmung europäischer Gebräuche, wie viel Personen wir an Bord wären, wo wir herkämen, unsern Bestimmungsort, ob wir keine Schiessgewehre hätten u. s. w.; dann entfernten sie sich wieder.

Anderen Tags gingen wir an's Land, um dem Commandanten unsern Besuch zu machen. Durch die Mohammedaner-Stadt (ca. 200 Häuser), welche den Eindruck eines Zanzibar-Küstenplatzes macht mit ihren Korallensteinhäusern, den Läden der Indier, den sandigen, engen, schmutzigen Strassen, der schönen Cocospflanzung u. s. w. gelangten wir bald auf eine weite Strandebene, durch die ein 3 Klafter breiter, über den höchsten Wasserstand erhobener gerader Weg führt, welcher die Verbindung des Handelsviertels mit der Rova vermittelt. Auf dieser Ebene wird in der Regenzeit Reis gezogen. Jetzt weideten Heerden grosshörniger Buckelochsen das harte Gras ab. Schaaren schneeweisser Kuhreiher (*Ardea bubulcus* Sav.) umflatterten sie. Die blühenden Bäume (Mango etc.) am Wegrande waren von glitzernden, zartzwitschernden Nectarinien (*N. souimanga* Gm.) und den niedlichen gelb und grauen *Zosterops madagascariensis* L. belebt; ebenso bemerkte ich *Hypsipetes ouvirang* Gm., den tiefschwarzen gabelschwänzigen *Dicrurus forficatus* L. (ein guter Sänger) und den schönen kleinen Eisvogel (*Corythornis cristata* L.). In der Luft ertönt das laute Pfeifen gieriger Milane (*Milvus aegyptius* Gm.) und der geisterhafte Ruf des schnellen, insectenhaschenden *Merops superciliosus*, während am Boden zierliche Bachstelzen (*Motacilla flaviventris* J. Verr.) dahin huschen.

Ein gerader, ziemlich steiler Anstieg führt zum Hova-Fort.

*) Jeder Gouvernements-Dienst (fánampóana) wird in Madagaskar unentgeldlich verrichtet. Die Soldaten erhalten, auch auf dem Marsche, keine Löhnung oder Verpflegung, es wird ihnen aber manchmal ein Stück Land zur Reiscultur angewiesen. Die 1877 „befreiten“ afrikanischen Sclaven müssen nun fast alltäglich „für die Königin“ oder für die Kirche umsonst arbeiten. Nach Sonnenuntergang mögen sie dann sehen, wo und wie sie ihren Hunger stillen.

Etwa auf halber Höhe (ungefähr 20 m über dem Meere) fand ich ca. 1 m unter der jetzigen Bodenfläche, bedeckt von aufgeschwemmtem, rothen sandigem Lehm, eine Schicht Seemuschelschalen. Sie waren wohl Küchenüberreste früherer Bewohner. Der Hügel besteht aus geschichtetem, feinkörnigem, gelblichgrauem Granit, dessen Verwitterung einen wenig fruchtbaren Boden erzeugt*). Von diesem Gestein sind auch die Terassenwände des Forts aufgeführt. Die Strassen haben, wo nöthig, einen Treppenaufgang. Die ganze Anlage ist mit einem ca. 3 m hohen Palissadenzaun aus Baumstämmen, die oben zugeschärft und durch Querhölzer verbunden sind, umgeben. Im Innern stehen die Soldatenwohnungen, einfache aber reinliche Hütten aus Ravenala- und Sáta-Laub. Zuweilen sind, nach echter Hova-Sitte, die Giebelsparren verlängert und stehen wie Hörner empor. Die Ansiedlung macht einen sehr friedlichen Eindruck. In den Thüren sitzen die Hova-Frauen, gelbe, straffhaarige, meist zarte Gestalten, aber auch dunkle, negerartige Sakalavinnen mit mächtigen krausen Toupet's. Sie flechten aus Binsen, welche vor ihnen in der Sonne trocknen, Matten und Körbe oder bewachen schwatzend ihre spielenden Kinder. Hier und da hört man das dumpfe Stampfen der Reismörser und das Rascheln der Getreidewanne.

Die höchste Spitze der Anhöhe ist abermals von Palissaden eingezäunt. Hier ist die eigentliche Rova, die Wohnung des Commandanten, des Vertreters der Königin. Beim Eingange standen 2 Soldaten, welche ihre riesigen bajonettirten Steinschlossgewehre scheerenförmig gekreuzt hielten. Auch ein Offizier mit gezücktem Nachtwächter-Säbel stand dabei. Er reichte uns zum Willkomm die Hand, die Scheere öffnete sich und wir traten in einen ziemlich grossen Hofraum ein, auf dem einige Soldaten und andere Tagediebe umherlungerten. Hier steht das Gouvernements-Haus, ein einstöckiges Gebäude aus Holz mit geräumiger Veranda. Dort empfing uns der Commandant. Er ist ein reiner Hova von echtem Malaientypus: Gestalt etwas unter Mittelgrösse der Europäer, Kopf rund, Gesicht etwas gedrückt, Backen-Knochen vorstehend, Mund ziemlich gross, Lippen etwas wulstig, Nase mehr stumpf, Hautfarbe pfropfengelb mit einem Strich in's Olivenfarbene, Haare lang, straff, grob, ohne jede Kräuselung. Er war, wie jetzt die meisten Hova, so viel wie möglich europäisch gekleidet.*) Nur sitzt nichts ordentlich, die Beinkleider sind gewöhnlich zu kurz und um die Hüften zu eng, die weissen Oberhemden sind

*) Die gesammelten Gesteinproben sind dem Berliner mineralogischen Museum übergeben.

**) 1873 gab die Madagaskar-Herrscherin ihren Unterthanen die Erlaubniss, auch bei Hofe in europäischer Tracht erscheinen zu dürfen.

[illegible]

Der geschenkte Ochse wurde von den Hova-Soldaten an langen Stricken, die um die Hörner und an einem Hinterbeine befestigt waren, unter grossem Lärmen durch die Strassen der Araber-Stadt geführt, damit ihn jedermann sehe. Vor unserem Absteigequartier warfen sie ihn nieder, und wurde er von einem Islam-Bekenner — unsere mohammedanischen Leute hätten sonst nichts von seinem Fleische gegessen — abgeschlachtet. Das Schwanzstück bekam der Commandant zugesandt. Dieses Stück heisst Vody ondry und wird stets der Königin oder deren Stellvertreter übergeben, eine Sitte, die auch von den unabhängigen Sakalaven angenommen ist, wo es nebst dem Unterschenkel eines Vorderbeines der Dorfobere erhält. Man erzählt, dass in alter Zeit vor einem der Hova-Könige ein Ochse geschlachtet wurde. Bei der Vertheilung des Fleisches wollte Niemand das Schwanzstück. So gebt es mir, sagte der König. So geschah's und geschieht noch heute**). Auch sonst noch spielt dieses Stück eine

*) Der Wirth schenkt sich zuerst ein, wohl zum Beweis, dass das Dargereichte kein Gift enthält.

**) Vor etwa 2 Jahren beanspruchte die Königin, dass man an diesem Stücke, wie es in alter Zeit (und noch heute bei den Sakalaven) Sitte war,

Rolle in den Sitten der Hova. Keine Heirat gilt für gesetzlich und rechtlich geschlossen, bei welchem nicht die Eltern der Braut das Vody ondry vom Bräutigam angenommen haben, wodurch sie ihre Zustimmung zu der Verbindung kund thun. Uebrigens wird es in letzter Zeit durch andere Geschenke ersetzt, die dann aber den alten Namen beibehalten.

Den 22. Juni segelten wir mit gutem Landwinde südwestlich weiter durch die inselreiche Bai von Norontsánga. Diese Inseln, bald klein, bald grösser, sind hügelig oder bergig, das Gestein ist schichtig, vielfach von grellrothem Laterit überlagert; Hochgras an den Abhängen, Hyphaene, Ravenala und wenige andere Baumarten in den Thalschluchten, Casuarinen und Mangroven am Strande — das ist ihr Vegetationscharakter. Wenige nur haben Süsswasser und vorübergehend hausen Schildkrötenjäger*) auf ihnen. Nur Nosilava (d. h. lange Insel) mehr im Süden am Eingange der Narinda-Bai gelegen, ist bewohnt. Hier starb 1858 (?) ein jugendlicher Sakalava-König mit Namen Rano (Wasser). Nach der Sitte der Sakalaven**) durfte der Name des Verstorbenen fortan nicht mehr ausgesprochen werden, man musste also für eines der gebräuchlichsten Wörter ein Aequivalent suchen und fand es in Maëtsaka (Feuchtigkeit). Seit dem Tode Rano's bis auf den heutigen Tag benennen wirklich alle Nord-Sakalaven, von Cap Amber bis Cap St. Andree das Wasser Maëtsaka. Wenn die Sakalaven einen Verstorbenen erwähnen müssen, so bezeichnen sie ihn durch Umschreibung als den, der das und das Grosse da und dort gethan.***) Bei den Hova findet sich ähnliches. Dort ändert der Herrscher bei Besteigung des Thrones seinen Namen. Die verstorbene Königin hatte den Namen Ràsohèrina angenommen. Sohèrina ist nun die Bezeichnung für den Seidenfalter. Das Thier bekam einen anderen Namen und heisst jetzt zànà dándy „das Kind der Seide“ etc.

Der Landwind blies gut bis Mittag, dann trat westliche Seebrise ein, die ziemlich frisch bis 11 Uhr Abends anhielt, wo plötzlich wieder Landwind eintrat, welcher sich derart steigerte, dass wir alle Segel reffen mussten. Diese Landwinde (Varatraza)

---

die Haut belasse. Natürlich wurden durch dieses Gesetz die Rindshäute Antananarivó's stark verstümmelt und wollten die Kaufleute sie nicht mehr annehmen. Da wurde dann das Gesetz aufgehoben. Die Häute der vielen tausend Ochsen, welche am Neujahrsfeste in der Hova-Provinz geschlachtet werden, beansprucht ebenfalls die Regierung.

*) Schildpatt wird in kleinen Quantitaten in ganz Ost-Afrika erlangt.

**) welche ja auch in Ost-Afrika bei vielen Stämmen herrscht, sich aber auch bei den Malayen findet.

***) Ausführliches über Sitten und Gebräuche des Sakalaven vgl. weiter unten.

kommen vom centralen Hochlande und fallen oft mit grosser Kraft zur See nieder. Besonders bei Neu- und Vollmond sind sie zu erwarten. Das Talio setzt dagegen zur Flutzeit ein. Es war eine verzweifelte Fahrt, tiefe Dunkelheit herrschte, so dass wir den Brandungen zwischen den vielen Inseln nach dem Gehöre ausweichen mussten. Das Meer phosphoreszirte prächtig; ein schwarzer Leichnam, gespenstig beleuchtet, trieb gegen unser Schiff, ich konnte ihn aber nicht auffischen.

23. Juni. Der starke Varatraza blieb bis 11 Uhr stehen. Dann trat eine halbstündige Windstille ein und Talio folgte. Gegen 3 Uhr Nachmittags waren wir auf der Breite der Mazamba-Bucht. Die Küste ist hier wenig erhoben, die Gebirge Nordwest-Madagaskar's haben aufgehört.

Am 24. Juni liefen wir in die weite schöne Bucht von Bombetóka ein und warfen vor Mojangá (spr. Moudzangá), dem Handelsemporium West-Madagaskar's, Anker. In der Agentur des französischen Hauses Roux de Frassinet fanden wir freundliche Aufnahme.

Mojangá*) ist, wie die jetzt in Ruinen verfallene Stadt Bombetóka, ein uralter Handelsplatz. Viele Jahrhunderte lang haben die Schiffe der Araber, Perser, Indier hier verkehrt. Viele Vertreter dieser Nationen sind ansässig geworden. So die sogen. Antalaútzi, welche aus dem persischen Golfe stammen und sogar Mojangá und Boëni (eine andere Stadt in der Nähe) gegründet haben wollen. Sie haben durch vielfache Blutvermischung jetzt keinen reinen Typus mehr, wie sie auch keine politische Sonderrolle mehr spielen. Im vorigen Jahrhundert waren die Mohammedaner im faktischen Besitze der Stadt und des Forts, welches auf einer nahen Anhöhe liegt. Sie standen übrigens mit den Sakalaven, den Eingeborenen, auf freundschaftlichem Fusse und tauschten indische Waaren und afrikanische Sklaven gegen Landesproducte aus, welche tief aus dem Innern der Insel, theils auf dem bis 90 Miles für Canoes schiffbaren Betsi boka-Fluss, welcher in die Bai von Bombetóka mündet, theils auf Landwegen, wie heute noch, in Mojangá zusammenflossen. Radama I., der die Wichtigkeit dieses Platzes wohl erkannte, begab sich 1824 mit seiner Armee hierher. Nach vielen Kämpfen mit den kriegerischen Sakalaven kam er, man sagt durch Verrath, in den Besitz des Forts und dadurch auch der unbefestigten Stadt, welche er niederbrannte. Aber die Sakalaven standen immer und immer

*) Der Name ist malagassisch und bedeutet „Wiederhersteller der Gesundheit". Der Sage nach soll hier ein Medizinheiliger (in Kiswaheli M'gánga) gewohnt haben.

wieder auf. Da gab Jemand Radama den Rath, die heiligen Gebeine der alten Sakalava-Könige, welche auf einem Hügel in der Nähe beigesetzt waren, in das Fort zu bringen. Dieser Rath wurde befolgt, und nun erklärten die Sakalaven ihre Unterwürfigkeit, denn gegen die Besitzer ihrer grössten Reliquien könnten sie nicht streiten. Die Hova erlaubten ihnen, jedes Jahr den alten Cultus bei den Gebeinen zu verrichten. In der letzten Zeit streben aber die englischen Missionare darnach, diesen Gebrauch, als heidnisch, zu unterdrücken.

Die Handelsstadt Mojangá liegt auf einer sandigen Landzunge, die Häuserreihen ziehen sich dem Strande parallel. Mehrere Steinbauten im orientalischen Stil, 1 und 2 Stockwerke hoch, ragen aus einem Gewirr kleiner rother Lehmhäuser und Palmstrohhütten empor. Die Stadt mag 8—10000 Einwohner zählen, ein buntes Gemisch von Swaheli, Arabern, Indiern, Negern, Sakalava und Hova. Das Zollhaus ist sehr belebt. Auf den sandigen Strassen sind Tausende von Rindshäuten zum Trocknen ausgelegt. Kautschuk, Wachs, Rindstalg und andere Erzeugnisse werden von schweisstriefenden singenden Negern in die Magazine oder zum Strande geschleppt — ein reges Bild gedeihlichen Handels.

Ganz anders sieht es in der oberen Stadt, der Rova, dem Wohnsitz der Hova-Bevölkerung, wohin man auf geradem, steilem Wege emporklimmt, aus. Hier ist kein Handel, kein Wandel. Wie ausgestorben liegen die Palmstrohhütten da. Nur aus der englischen Missionsschule, in der an 400 Kinder und Erwachsene — selbst verheiratete sogen. freie Sklavenfrauen werden zur Schule beordert — unterrichtet werden, tönen fromme Hymnen. Die Palissaden des Forts sind verfault, die Gräben verschüttet, die beiden alten Kanonen verrostet, eine Garnison soll nur noch auf dem Papiere des über 80 Jahre alten Commandanten stehen. Es scheint also, als ob nun vollständige Ruhe und Frieden im Lande herrsche.

Ich kann mich des Gedankens nicht erwehren, dass die Hova durch Nachäffung europäischer Civilisation und Frömmelei, durch tief eingefleischte Immoralität mit ihren schlimmen Folgen, durch Trunk und andere Laster in der jetzigen Generation ungemein geschwächt sind und wohl in Zukunft noch mehr geschwächt werden. Es wird für sie sehr schwer sein, ohne Hilfe von europäischen Truppen die gesammte Insel Madagascar zu unterwerfen. Der ganze Norden und Westen, mit Ausnahme einiger Handelsplätze an der Küste, ist noch unabhängig, der Süden und Süd-Osten ebenfalls. Als ich den Commandanten von Mojangá ersuchte, mir bei Aufklärung der Schicksale Rutenbergs behilflich

zu sein, gestand er verlegen, die Hova hätten keine Autorität über die Süd-Sakalaven, nicht einmal Verkehr mit ihnen. Wenn ich ihm aber die Mörder des Europäers brächte, so würde er sie nach Antananarivo senden, sie wären ja doch eigentlich Unterthanen der Königin, müssten also in der Hauptstadt gerichtet werden.

Die Mojangá-Hügelzüge, wie überhaupt die Erhebungen um die Bombetóka-Bai, bestehen aus gelblich-weissem, feinkörnigem Kalkstein, dem rother Lehm, oft in 3—4 m Mächtigkeit, aufgelagert ist. Etwa 6 Meter über dem jetzigen Hochwasserstand fand ich auch Bänke petrifizirter Muscheln, durch Madreporenkalk verkittet, was auf eine Hebung des Bodens deutet, wie man sie überhaupt allenthalben hier wahrnimmt. Dem entgegen berichtet man, dass seit etwa 30 Jahren ein ganzer Häusercomplex Mòjangá's allmählich in die See versunken sei.

Am SO.-Ende der Stadt, am Wege, der aus dem Innern kommt, bemerkte ich einen Steinhaufen, zu dem jeder Passirende einen fernern Stein zufügt. Kleine bunte Fähnchen sind darauf gesteckt. Bei welcher Gelegenheit dieses Monument gestiftet wurde, konnte ich nicht erfahren.

Ich unternahm mehrere Sammel-Excursionen um Mojangá, welche aber wegen herrschender Dürre — es war auf der Höhe der trockenen Zeit — nicht viel einbrachten.

Den 28. Juni verliessen wir Mojangá. Ein frischer Landwind liess uns bald Cap Katsepe, am SW.-Eingange der Bombetóka-Bai, doubliren. Mittags steuerten wir an der Insel Makámby (Makumba der engl. Karte) vorbei, gegen ½5 waren wir bei Cap Tánzo, einem Kalksteinhügelzug, der sich aus der sonst ganz flachen Küste erhebt und die Bai von Morambítz im Norden abschliesst. Wenig Baumwuchs ist bemerkbar. Das helle Kalkgestein und die rothe Lehmoberlage sind, wie allenthalben hier, durch Regenfluten malerisch zerklüftet. Da sich Abends heftiger Gegenwind aufmachte, so warfen wir in der Bai von Marambítz (Makambytra der Engländer) Anker.

29. Juni. Mit schwachem Winde erreichten wir Nachmittags Cap Sata (Sada der englischen Karte), einen niedrigen Hügel am Ost-Eingange der Bai von Baly. Es führt seinen Namen nach den Sata- (Hyphaene) Palmen, welche ihn bedecken. In der Bucht von Baly legten wir bei.

Es befinden sich zwei Dörfer an der Bai, das eine ist die Residenz einer Sakalava-Königin, das andere ist von mohammedanischen Händlern bewohnt, welche die rothe Flagge Zanzibar's, resp. des Islam, führen. Die Hova haben hier keine Macht mehr. Die Bai ist geräumig, aber sehr seicht, der Meerboden tief-

schlammig. Grössere Schiffe können deshalb nur am Eingange ankern. Dennoch hat Baly eine gewisse Wichtigkeit, da es der einzige einigermassen praktikable Hafen südlich von Mojangá ist. Hierhin werden aus weitem Umkreise, sogar 200 Meilen weit aus dem Süden, Viehheerden getrieben, welche zum Transport nach Mauritius und Bourbon in möglichst schnelle Dampfer verladen werden. Ein solcher Dampfer, Roux de Frassinet gehörig, macht diese Reise zweimal monatlich. Jedesmal nimmt er an 300 Stück Schlachtvieh ein. Hier in Baly und in den andern Sakalava-Häfen des Nordens wird kein Exportzoll auf Vieh erhoben, während sich die Hova durch einen solchen von 3 franz. Thalern an der West-Küste und 1½ $ in den Ost-Häfen ihren früher blühenden Viehhandel verdorben haben. Um nun diese Schädigung ihrer Interessen einigermassen zu decken, hatten die Königin und die Minister, welche überall grosse Heerden besitzen, die von den Fort-Commandanten bewacht werden, einen Erlass an alle Hova-Küstenplätze gesandt, wonach (zur Verteuerung des Fleisches) täglich nur eine bestimmte Anzahl (in Mojangá 2 Stück) aus den offiziellen Heerden geschlachtet werden durften. Auch war das kleinliche Verbot erlassen, Geflügel zu verkaufen oder Fische zu fangen. Ein strenges Hova-Gesetz verbietet seit Alters jegliche Ausfuhr von Kühen. An alles das kehren sich die Sakalaven natürlich nicht.

In Baly hatten sich früher Jesuiten angesiedelt, denen aber die Eingeborenen das Leben derart verbitterten, dass sie das Feld räumten. Die „Wilden“ wollen eben vom Europäer auf die eine oder die andere Weise profitiren, wenn dies nicht durch friedlichen Handelsverkehr geschieht, greifen sie zur Gewalt, stehlen und rauben.

Die Baly-Bucht ist von schönem, eigenartigem Waldbestand eingefasst; ich begab mich in unserm kleinen Schiffsboot an's Land, was nicht gerade leicht war, denn ich musste eine weite Strecke bis an den Gürtel durch weichen Schlamm waten. Während die Leute Trinkwasser einnahmen, welches hier sehr „süss“ ist, botanisirte ich und wurde durch mehrere interessante Pflanzen belohnt, holte mir übrigens zum Ueberfluss ein ziemlich starkes Fieber. Gern wäre ich einige Tage an diesem vielversprechenden Platze geblieben, aber ich war nicht Herr meiner Zeit.

30. Juni. Von Baly wird die Schiffahrt schwieriger, je mehr man sich dem Cap St. Andreas*), wo die Madagaskar-

---

*) Vila Andro der Malagassen cf. Grandidier, Sala ngōma der Swaheli, d. h. Gebetsbeugungen — die das Schiff wegen der hohen Wellen macht — (begleitet von) der Pauke, wegen der donnernden Brandung.

Küste sich nach Süden wendet, nähert. Die geringe Wassermasse (nach 20 und mehr Miles seewärts kaum 15 Faden) wird durch den überaus starken Andrang der Strömungen des Mosambik-Canals selbst bei ruhiger Luft in die wildeste Brandung verwandelt. Manches schöne Schiff, viele, viele arabische Fahrzeuge sind hier verloren. In gleicher Weise verhält sich die ganze West-Küste südlich von Cap St. Andreas; alle Häfen sind durch seichte Barren versperrt, grössere Schiffe müssen viele Meilen vom Lande in bewegter See und faulem Grunde ankern.

Das NW.-Cap der Bai von Baly führt den Namen Marikafiri, d. h. viele Ungläubige, (engl. Karte Barabata Pt.). Es ist wenig erhöht und mit Sata bewachsen. Nachmittags waren wir auf der Höhe von Behàre (Beara der Engländer), ein kleines Dorf an einem Meeresarme. Den Einwohnern sind Hühner „fadi", kein Huhn darf in ihren District kommen. Auch ist es dort verboten, Vögel zu schiessen.

Abends ankerten wir, weit vom Lande, in sehr unruhiger See.

1. Juli 1879. Ein frischer Ostwind brachte uns mit rasender Schnelligkeit weiter; unser Schifflein stampfte entsetzlich in den hohen Wellen; es war aber dennoch eine lustige Fahrt. Den Küste ist flach, an den meisten Stellen mit Mangrove-Wäldern umsäumt. Im Hintergrunde erheben sich Bergkuppeln (Ansingi genannt), die Sitze der hiesigen Sakalava-Könige. Um Mittag fuhren wir am Dorfe Vila masa (Ville massah der engl. Karte) vorüber, um 4 Uhr Nachmittags doublirten wir Cap St. Andreas. Hier ändert die See plötzlich ihre Farbe. Das frühere klare Grünblau wechselt mit schmutzigem Braungrün, was auf grossen Schlammgehalt des Wassers deutet. Den ganzen Tag hindurch, wie auch die folgenden Tage, fuhren wir durch meilenlange, schmälere oder breitere Streifen einer schwimmenden sehr kleinen bündelweise vereinigten Algenart. Sie erschien in der Sonne gelblich-grün, im Schatten des Schiffes aber blutroth. Die Malagassen halten diese Alge für Fisch-Exkremente, sie soll jahraus jahrein hier umhertreiben. Bei unserer Rückkehr sahen wir sie ebenfalls.

Wir erreichten Abends die Breite von Nasi-valavo.

Den 2. Juli kreuzten wir gegen frischen SW.-Monsûn-Wind, sodass wir heute nur bis Máro tóndro (d. h. viele Finger) kamen. Hier soll vor Zeiten eine Schlacht zwischen Hova und Sakalava geliefert sein, in welcher viele der letztern umkamen. In der Kampfeswut hatte man den Todten und Gefangenen die Finger abgehackt — daher der Namen des Ortes. — Die Küste ist hier von zerrissenem Gefels gebildet.

3. Juli. Kreuzten den ganzen Tag, ohne viel Cours zu

machen. Nachts legten wir etwa 2 Miles vom Lande bei. Gegenwind und Wellengang wurden aber so stark, dass unser Schiff vor dem Anker trieb. Nur mit grösster Ruderanstrengung entgingen wir dem Schicksale, in der nahen Brandung zerschellt zu werden. Glücklich erreichten wir die hohe See.

4. Juli. Noch immer Gegenwind. Es war um den Vollmond und dann hält nach hiesigem Seemannsglauben der starke Wind 3 Tage lang an, eine Regel, die sich in unserm Falle bewährte, denn

den 5. Juli schwächte der Wind ab und ging mehr nach West herum, sodass wir guten Weg machten. Leider mussten wir Abends halten, da kein Mensch an Bord, am allerwenigsten der Pilot, die Lage Beravi's, unseres Reisezieles kannte. (Auf der engl. Karte ist Beravi nicht angegeben.)

6. Juli. Der leichte Wind erlaubte uns, ziemlich dicht an der uniformen Küste entlang zu fahren. Um 4 Uhr entdeckten wir endlich die elenden grauen Palmhütten auf der kahlen Sanddüne. Da Keiner am Bord die Passage durch die schäumende Barre kannte, so feuerten wir einige Gewehrschüsse ab und winkten mit grossen Tüchern, welche Signale am Lande verstanden wurden, denn bald darauf sahen wir, wie eine der überaus schmucken Laka (Canoe) in's Wasser gezogen wurde, sich mit zwei Eingeborenen bemannte und unserem Schiffe durch die schäumende Brandung furchtlos nahte.

Es giebt zwei Arten von Laka in diesen Gewässern. Die eine, die gewöhnliche, ist ein „Einbaum“ und demzufolge mit rundem Boden, ohne Kiel, nur manchmal ist eine Planke zur Erhöhung des Bordes aufgesetzt. Je nach der Grösse des Baumes, aus dem sie gehauen, ändert ihre Tragfähigkeit. Sie sind, wenn sie in See gehen — und sie machen weite Küstenfahrten — mit „Auslegern“ versehen und führen grosse viereckige oder lateinische Segel aus Palmstroh-Matten oder Zeug. Vor dem Winde gehen sie mit grosser Schnelligkeit. Sonst werden sie, wenn gross, mit Paddel-Rudern (bestehend aus ca. 1′ grosser, rundlicher Holzscheibe an langem Stiele) auf gewöhnliche Weise fortbewegt, wenn klein aber mit Handrudern (von Form der europäischen Ruder, jedoch klein und mit kurzem Stiel, der oft hübsch verziert ist) getrieben. Hierbei sitzt der Rudernde mit dem Gesicht zum Schnabel des Bootes hingewandt.

Eine zweite Canoe-Art ist die „Laka fiára“. Bei ihr besteht nur der Boden aus einem behauenen Baumstamme, er ist sehr scharf gekielt. Darauf ist, aus kaum zollstarken Brettern, der schlanke Körper von elegantester Form gefügt. Der scharfe Schnabel läuft in einen durch eigentümliche Ausschnitte verzierten

hochaufstehenden Hals aus, was an venetianische Gondelformen erinnert. Auch der schmalzulaufende Stern ist erhöht und ähnlich ornamentirt. Die Laka fiára ist ebenfalls mit „Ausleger" versehen. Gewöhnlich ist sie 6—8 m lang und dabei kaum 1 m breit. Wie eine Möve streicht sie, von 2—3 Handrudern geschickt gelenkt, über und durch die Wellen. Selbst die wildeste Brandung durchschneidet sie unbeschadet. Was thut es, wenn gelegentlich eine übereilige Welle sie mit Wasser füllt! Ihr korkleichtes Gefüge hält sich und seinen Inhalt oben. Nur dann droht den Insassen Gefahr, wenn der Ausleger abbricht, denn ohne diesen vermag sie sich nur schwer in bewegtem Wasser zu halten.

In solchem Fahrzeug kamen die Beravi-Lootsen. Einer kletterte an Bord, während der andere seine Laka, welche wir nebst unserm Schiffsboot in's Schlepptau nahmen, ausschöpfte.

Der Weisung des Lootsen folgend, lenkte der „Voay", von starkem Seewind getrieben, mit vollen Segeln in die brausende, haushohe Brandung, da, wo das Wasser wenigstens einige Tiefe hatte. Unser schwarzer Capitain stand am Steuer. Bald waren wir mitten in dem Wogenschwall. Aufbäumte das Schiff und nieder stürzte es, als wenn es sich in die Tiefe bohren wollte. Aber wir fürchteten nichts, denn noch durchschnitten wir die Wogen rechtwinklig. Plötzlich aber wendete sich das Schiff seitlich. Ich sah nach rückwärts. Der Capitain taumelte hin und her, vom losen Steuergriff geschleudert. Jetzt erst bemerkte ich, dass er sinnlos betrunken war. Er hatte von einem der Matrosen Rum aus dem Schiffsraum stehlen lassen. Mit einem wilden Sprunge fasste ich das herrenlose Steuer, eben noch zur Zeit, um das Schiff wieder in die Wellen zu zwingen und so zu retten. Nur ein Wogenkopf überschüttete uns mit einer schweren Wassermasse. Er warf, scheinbar von oben, hoch über unsern Köpfen herab, die Laka und das Boot mit aller Gewalt gegen die Schiffsseite. Der Strick des Bootes riss, von Wasser angefüllt, trieb es fort. Die schmucke Laka war arg am Stern beschädigt, hielt sich aber wacker. Der darin sitzende Sakalave band, nachdem er das Gleichgewicht wiedergewonnen, mit grosser Ruhe den lose gewordenen Ausleger wieder fest und ruderte, begleitet von einem unserer Matrosen, zurück in das Wellenchaos dem Boote nach, welches sie auch spät Abends zum Schiffe zurückbrachten.

Inzwischen hatten wir die Barre passirt und fuhren in den ruhigen Hafen von Beravi ein, wo wir bei 5 Faden den „Voay" für die nächsten Wochen verankerten.

Als wir in Beravi an's Land traten, hatten sich der Wokîl (Stadtobere) Sáleh, ein stattlicher, fast schwarzer Swaheli und die wenigen andern in diesem trostlosen Erdwinkel angesessenen

mohammedanischen Händler — unter denen sogar ein Türke — zu unserm Empfange eingefunden, theils um der nie nachlässigen orientalischen Etikette zu genügen, theils aus Neugierde (denn Europäer sind hier seltene Gäste), theils, um eine etwaige Geschäfts-Einleitung nicht zu versäumen.

Ueber der weiten, bei Hochflut überschwemmten Strandfläche ist, wenige Meter hoch, die feinsandige Düne aufgewaschen und -geweht. Hier liegt die „Stadt", bestehend aus 50—60 Palmstrohhütten, unter denen eine sich als Moskê kennzeichnet, indem vor ihr ein Brunnen zu den religiösen Waschungen gegraben ist.

Die Hauptbeschäftigung der Bewohner besteht im Einhandeln von Ochsen, welche von den Sakalava der nahen Gebirge in ungeheuren Heerden gezüchtet werden. Täglich schlachtet man 5—6 Stück. Häute und Talg kommen schliesslich in den europäischen Handel. Das Muskelfleisch wird in lange Streifen geschnitten, leicht gesalzen und an der Sonne getrocknet. Unter dem Namen „Muskíta" (Swaheli M'tanda) dient es zum Proviantiren orientalischer Fahrzeuge. Knochen und alles übrige wird fortgeworfen, auch der Kopf bleibt, abgesehen von den Hörnern, unbenutzt. Die Zunge wird niemals gegessen. Diesen Sakalava-Brauch haben die Mohammedaner angenommen. Ein grausiger Schindanger-Gestank lagert über dem Orte. Grossen Haufen halb und ganz verwester Knochen, Mägen und Eingeweide begegnet man bei jedem Schritte. Unzählige Milane (*Mylvus aegyptius*), weisshalsige Krähen (*Corvus scapulatus*) und Kuhreiher schwelgen im Ueberfluss ihres ekelhaften Frasses. Hunde, Schakale und Hyänen, die sonst im Orient die Strassenreinigung mit besorgen, fehlen hier.

Eine Seite Beravi's wird durch einen Mangrove-Sumpf eingeschlossen, welcher sich an den Ufern des Mafeidáno, eines flussartigen Meeresarmes, tief in's Land fortsetzt.

Durch alles dieses gehört der Ort zu den denkbar ungesundesten.

Ich mietete eine Hütte und richtete meinen Hausstand ein, was bald geschehen war.

Nachdem ich dem Ortsvorsteher Saleh ein ansehnliches Geldgeschenk übergeben hatte, begann ich mit ihm über den Zweck meines Hierseins und die Mittel zur Ausführung einer Innlandsreise bis zum Orte, wo Dr. Rutenberg ermordet wurde, zu unterhandeln. Anfangs stellte er sich, als wisse er nicht das Geringste über einen früher hiergewesenen weissen Reisenden oder gar über dessen Ermordung. Ich liess mich jedoch nicht beirren, erfuhr ich doch durch meine Leute, dass jedermann die genauen Umstände des scheusslichen Mordes kannte, auch, dass lange vor mir

die Nachricht vom Kommen eines Europäers, „der den Tod seines Stammesgenossen rächen würde“, eingetroffen sei. Saleh und die andern Mohammedaner fürchteten offenbar zur Rechenschaft gezogen zu werden, hatten sie doch, wie ich ebenfalls in Erfahrung brachte, noch vor Kurzem von den ihnen ganz bekannten Mördern in Beravi Vieh gekauft, wohl wissend, dass das Geld zu diesem Geschäfte von dem Raubmorde stamme. So nützte also Saleh sein Leugnen nichts, er merkte überhaupt bald, dass er es nicht mit einem „M'jinga“ (unerfahrenen Neuling) zu thun habe. Uebrigens hatte er, als einfacher Vorsteher der Stadt, ausserhalb derselben wenig Einfluss. Es bedurfte zur Ausführung meiner Reisepläne der directen Verhandluug mit den Häuptlingen der Sakalava, zunächst der der Küstenstämme.

Auch zu diesen war natürlich die Nachricht von der Ankunft des rachesüchtigen Weissen gedrungen und sie hatten den Mördern, welche sich bis jetzt ruhig bei ihnen aufgehalten, den Schutz versagt und sie des Landes verwiesen. Nun waren die Missethäter zu einem etwas entfernter wohnenden Häuptling — Sauri — ausgewandert, wo sie eine Freistätte gefunden. Uebrigens waren es keine Angehörigen der hiesigen Sakalaven, sondern vom Stamme der Antanká, welcher in N.-Madagaskar seinen Hauptsitz hat. Obgleich die Sakalava nunmehr, nach ihren Begriffen, ihre Hände von der Sache gereinigt hatten, waren sie doch durch mein Schifflein, das sie voller Kanonen und Bewaffneten glaubten, in nicht geringe Furcht gerathen, und es bedurfte mehrerer Friedensboten, um die Häuptlinge zu bewegen, zu einem „Kabári“ (Berathung) nach Beravi zu kommen.

Inzwischen machte ich einige Ausflüge, deren Ausdehnung jedoch durch die undurchdringlichen Mangrove-Sümpfe sehr eingeschränkt blieb. Nur die Düne diesseits und jenseits des Beravi-Hafens, wo das Sakalava-Dörfchen Besakúa liegt, ist zugänglich.

Wie überall in den Tropen, festigen die dichtverwobenen Winden (*Ipomoea pes caprae* Roth.) die Böschung der Strandhügel, während fleischige, kleinblütige *Mesembryanthemum*-Arten und andere Salzpflanzen den ebenen, mehr festen Küstensaum bedecken. Der trockene Sandrücken selbst ist nur von krüppelhaftem Gestrüpp dürftig bewachsen, vornehmlich von einer *Strychnos*-Art (*Brehmia spinosa* Harv.) mit grosser, apfelsinenähnlicher Frucht, unter deren spröder Aussenschale, in herbsäuerlichem, aber vom Durstenden gern gegessenen Fruchtbrei gebettet, die (giftigen?) harten Samen liegen. Auch die rotgelben Blütenstände einer hochstrauchigen Aloë zieren die sonst so trostlose Landschaft. Die charakteristischste Pflanzenform dieser Düne ist

aber die bis 5 m hohe „Sata“ (*Hyphaene* [*corciacea?* No. 3052]). Ihre Krone besteht aus grossen Fächerblättern, welche, besonders wenn noch unentfaltet und dann zusammengebogen, einen ausserordentlich zierlichen Umriss bilden. Zwischen ihnen hängt eine Rispe birnförmiger, brauner, blanker Früchte herab, deren weniges süssliches Fleisch verschiedenen Vögeln und den bis 1 m spannenden Fledermäusen (*Pteropus*) zur Nahrung dient. Aber auch die Eingeborenen habem gelernt, diese Früchte zu benutzen. Sie werden in einem grossen Holzmörser gestampft, bis die härtliche Schale zerbröckelt, dann in Wasser zum Gähren gebracht; darauf wird das so erhaltene Gebräu, welches scheusslich schmeckt, getrunken. Die Kunst, durch Verwendung der Stammspitze Palmwein zu erhalten, wie sie in andern Gegenden*) an ähnlichen *Hyphaene*-Arten geübt wird, scheint man hier nicht zu kennen. Aber auch zu nützlichern Dingen verwendet man hier, wie anderswo, die *Hyphaene*. Ihre ausgewachsenen Blätter werden doppelt gefaltet zur Bekleidung der Hüttenwände benutzt, die noch jungen weichen Blätter zu Flechtwerk mancherlei Art: zu Matten (No. 14**), Körben und Körbchen (No. 6—11), Getreidewannen (No. 13) u. s. w. Die Stacheln der Blattstiele liefern Angelhaken (No. 41).

Die Mangrove-Waldungen machen, wo man sie auch trifft, stets einen düstern, unheimlichen Eindruck. Er mag wohl von dem Uebermass gleichförmiger Vegetation, dem schwarzen, unsichern Boden, welchem bei jedem Schritte Modergeruch entquillt, der herrschenden Stille, die nur durch das Rauschen des nahen nimmerruhenden Oceans oder das Gequak der Sumpfvögel (kein Wasservogel hat eine Singstimme) unterbrochen wird, hervorgerufen sein. Im Boden wühlen riesige, sonderbar geformte Krabben, verschiedene Conchylien sitzen, oft in dicken Haufen, an den Stämmen oder auf den Blättern der Rhizophoren.

Anmuthiger belebt ist die doch so unfruchtbare Düne. Zwar hat sie wenige ihr eigenthümliche Thiere aufzuweisen, aber da, wo das Gestrüpp höher und dichter und in der Nähe menschlicher Behausungen ist, haben sich einige Landvögel eingefunden. Schaaren der kleinen grünen und grauen Papageien (*Psittaculus cana* Gm.) — eine leckere Kost für Einheimische und Fremde — lärmen in den Dorfbäumen, welche auch Flüge zierlicher langschwänziger Tauben (*Oena capensis* L.)***) vorübergehend besuchen. Aus dichtem Gebüsch erklingt, bald hell und klar, bald zart und wonnig, das Jubellied der Nachtigall Madagaskar's (*Copsichus*

*) z. B. bei den Afer. vgl. Zeitsch. d. Ges. f. Erdk. X, S. 30.

**) Diese Nummern beziehen sich auf die ethnographische Sammlung der Malagassen, welche dem hiesigen ethnogr. Museum übergeben worden ist.

***) Oena capensis ist den S.-Sakalaven „fadi“.

pica Natt.), dagegen flötet in den Baumkronen in 5, nach menschlichem Gehöre möglichst falsch zusammengestellten Tönen die den Pirolen verwandte *Actimia leucocephala* Gm.; geängstigt, geht ihr Flöten in Krächzen über, welches andere ihres Gleichen herbeibringt. Einsam und scheu sitzt, in dichtem Gezweig verborgen, ein kräftiger Würger (*Vanga curvirostris* Gm.). Er verrät sich dem Jäger durch einen in kurzen Zwischenräumen weithin erschallenden Stimmlaut, der (von E. Newton) sehr treffend mit dem Klingen eines mit schwerem Hammer bearbeiteten Ambos verglichen wurde. Frei auf trocknem Aste hält, unbeweglich, der kleine braunflügelige Thurmfalke (*Tinnunculus Newtoni* Gurn.) mit den grossen scharfen Augen nach Eidechsen und anderer Jagdbeute Ausschau, eine einzige Bewegung seiner geschickten Flügel bringt ihn in deren Besitz. In blitzschnellem Zickzack durchstreicht eine kleine Schwalbe (*Cypselus gracilis* Sharpe) die Lüfte, leise zirpend — ganz wie die zarten und doch so gierig-grausamen Fledermäuse, welche sie Nachts ablösen.

Manchen hübschen Vogel brachte mir auch die Jugend Beravi's, den sie mit dem Blaserohr (Kifrótsi No. 48) erlegt hatten.

Das Malagassische Blaserohr ist 2—3 m lang. Die Pfeile dazu (Anapilu) bestehen aus einem ca. 0,5 m langen, feinen, zugeschärften Bambus- oder Phragmites-Rohrsplitter als Schaft und dem hinten handbreit umgebundenen, aus den Seidenfasern gegewisser Asclepiadeen-Samen oder feinen Federn bestehenden Pfropfen, welcher, vom Hauche getrieben, den Pfeil herausschnellt und zugleich im Fluge stetig hält.

Den 9. Juli langten die zur Beratung berufenen Sakalava-Häuptlinge mit einigen Hundert Mann bewaffneten Gefolges in Beravi an. Dies brachte Leben in den sonst so stillen Handelsplatz.

Ich blieb, die Etiquette der Wilden kennend, einstweilen „unsichtbar“ im Hause, sandte aber einige meiner Leute aus, um gegen leere Flaschen — die in ganz Madagaskar beliebt, wenn auch nicht so sehr wie volle sind —, Glasperlen, Zeug u. s. w., Schmucksachen, Amulette*) und andere Anhängsel der Krieger einhandeln zu lassen (vgl. die bezügl. No. der ethnogr. Sammlung).

Nachmittags war öffentliche Vorstellung unter dem Schattendache vor der Wohnung Saleh's. Im dicht geschlossenen Kreise kauerten die Krieger schweigsam und unbeweglich um ihre auf Stühlen sitzenden Häuptlinge — eine wild romantische Schaar.

*) In vom römischen „Christenthum“ angehauchten Gegenden Madagaskar's ist es schwierig zu unterscheiden, ob die Amulette von europäischen Priestern oder von heidnischen Zauberern angefertigt sind, so sehr sehen sie sich ähnlich.

Die meist schlanken, sehnig-kraftvollen, durchschnittlich über mittelgrossen, tiefbraunen Körperformen nur wenig verhüllt durch ein Lendentuch von dunkel gefärbtem, eigentümlich gemustertem Rafia-Gewebe (No. 1); über eine Schulter eine ähnliche „Lamba“ nachlässig-malerisch geworfen; als Schmuck eine einfache Halsschnur roter Perlen, um die Knöchel eine klirrende Kette aus Eisendraht mit zollgrossen Gliedern; die schöngeformten Füsse ungeschützt durch verweichlichende Sandalen; keck zur Seite der Stirn eine schneeweisse, zwei thalergrosse Scheibe ausgeschliffener Meermuscheldeckel (Féla) oder auch ein blankes, mit Perlen verziertes kupfernes Buckelschildchen (No. 24), in dem zu mächtigem Wulste ausgekämmten Haar einige Perlen-Stränge, Bergkrystalle u. dgl.; vor der frei getragenen Brust, am Oberarm oder Handknöchel sonderbare Amulette: mit Perlen verzierte Eberzähne (No. 31), Crocodilknochen (No. 30), geweihte Holzstückchen (No. 27—29), Ziegenhörner (No. 32), welche mit kräftiger Medizin gefüllt sind, die gegen alle Fährlichkeit schirmt u. dgl.; zwei hohe Lanzen (No. 51) in einer Hand, in der andern ein kolossales Feuerschloss-Gewehr, im besten Zustande gehalten und wie eine Geliebte geziert durch alles, was blinkt und glitzert: Nägel mit Messingköpfen, Perlen u. dgl.; am Gürtel eine vielkammerige Patronentasche, neben jeder Patrone ein Messerchen steckend, auf dessen Messingheft das Portrait Napoleons I. gepresst — so ist das Bild des Sakalava-Kriegers. Wie mitleidig würde er den weissen Gelehrten anschauen, der auf der Zwergensuche im mystischen Madagaskar, seine Nation eine Pygmäen-Rasse genannt hat.

Die unzweifelhaft schwächlicheren und kleineren Hova wissen dies besser, indem sie ihnen den Namen „Saka lava“, das heisst lange Wildkatzen, gegeben haben. Dafür revanchirten sich die Sakalava durch die Bezeichnung der Hova als „Umbua lámbo“, wörtlich Hundeschweine, d. h. Leute, welche Hunde und Schweine halten. Beide Theile sehen übrigens — wenigstens heute — keine Beschimpfung in diesen Namen.

Solche Krieger waren es, welche sich, über 6000 Mann stark, in 250 Lakka (Canoes) im Jahre 1816 aufmachten, das 300 Seemeilen entfernte portugiesische Fort Ibo bei Mosambik zu erobern. Zwar wurde diese Flotte unterwegs von einem Sturme fast vollständig vernichtet, sodass nur einige 60 Boote das afrikanische Festland erreichten, aber den Beweis ihres kriegerischen Unternehmungsgeistes haben sie dadurch geliefert. Sie waren es auch, welche die an 200 Miles entfernten Comoro-Inseln auf denselben schwachen Fahrzeugen zu vielen Malen aufsuchten, raubend und mordend, was sie vorfanden und was sich ihnen entgegenstellte.

Sie waren es auch, welche Nosi-bé noch unter französischer Herrschaft gefährdeten. Erst der grosse Hova-König, Radama I. konnte, vermöge seiner europäisch geschulten Trnppen, das Joch abschütteln, Tribut an die Sakalava zu zahlen, wie es von Alters her geschehen war. Noch jetzt brüsten sich die Süd-Sakalaven in unbezwungener Freiheit.

In ihrem physischen Aeussern, in vielen ihrer Sitten (vgl. unten) gleichen sie den „Kaffern“ Afrika's, sie, wie die Pfeil und Bogen führenden Bära an der Südspitze der grossen Insel. Warum sollten auch nicht thatkräftige Afrikaner ihren Weg hierher gefunden haben — in glücklicheren Expeditionen als die war, welche die Sakalava zurück zur Heimath ihrer Urväter versuchten. Vielleicht auch, dass zur frühen Zeit dieser Völkerbesiedelung im trennenden Kanal von Mosambik noch mehr solcher vulkanischer Inseln als Brückenpfeiler vorhanden waren, wie sie jetzt die Comoren zeigen. Diese ersten Einwanderer haben, physisch wie psychisch, den Charakter der afrikanischen Nomadenvölker*) beibehalten. Ich gestehe offen, dass ich keinen durchgreifenden Unterschied zwischen einem Vertreter solcher Stämme und einem Sakalava zu machen weiss.

Sehr verschieden ist das zweite Element der Madagaskar-Völker, die Malayen, fast rein erhalten in den hellen, straffhaarigen Hova. Durch welche Mittel sie den Weg von ihrem fernen Ursitz hierher gefunden, bleibt rätselhaft. Diese körperlich schwächere, aber intelligentere Race hat es von kleinen Anfängen — so sagen alle ihre Traditionen — dahin gebracht, viele Stämme Madagaskar's entweder ganz aufzureiben, zu unterjochen oder durch ihre Kultur zu beeinflussen. Sie haben auch — als geistig höher stehend — ihre Sprache eingeführt. Uebrigens ist diese natürlich nicht rein geblieben und enthält z. B. bei den Sakalava viele afrikanische Reminiscenzen.

Wie es sich mit den „Vazimba“, einer vormalayischen Bevölkerung, deren Gräber man noch heute verehrt, verhielt, bleibt zu untersuchen. In dem von mir bereisten Sakalava-Lande konnte ich keine Aufschlüsse darüber erhalten. —

Doch zurück zum „Kabari“, Es wurden für jetzt nur kalthöfliche Begrüssungsformeln ausgetauscht — wichtige Verhandlungen werden nicht vor allem Volke gehalten. Jeder lobte den andern, sich selbst dabei aber nicht vergessend. Die Sakalava (die Häuptlinge sprachen nicht selbst, sondern ihre Räte), indem

---

*) Diese, von den „Nubiern“ herunter bis zu den „Kaffern“, trenne ich scharf von den (meist ackerbauenden) echten Negern Mittel-Afrika's und den Sklavenstämmen Mosambik's.

sie mich in ihrem Lande, welches von Wohlstand, d. h. Viehstand, strotze, begrüssten und die Freundschaft mit den Weissen beteuerten, die, wie sie wohl wussten, schliesslich alle ihre so wertvollen Producte kauften, ich, indem ich hervorhob, dass ihre Waffen, feinen Kleidungen und Schmucksachen, Getränke und die schönen runden Thaler alles von den Weissen herkäme, die durch mich den edlen Sakalava ihr Wohlwollen versicherten. Nach solchen süssen Reden schloss diese öffentliche Versammlung und ohne ein Abschiedswort — welche hier nicht Sitte sind — zog ich mich in meine Behausung zurück.

Bald darauf erwiderten die Häuptlinge meinen Besuch. Um das steife Ceremoniell etwas zu sänftigen, zeigte ich ihnen meine Gewehre, deren Güte ich an einem Milan erprobte, zündete die allen „Wilden“ so magisch erscheinenden Streichhölzer an, machte sogar einige kindische Zauberkunststücke; zeigte mich überhaupt so liebenswürdig, wie ich, ohne mir etwas zu vergeben, durfte, und die Häuptlinge schieden. Sie hatten sich ohne Zweifel „gut amüsirt“, wollten es aber nicht merken lassen.

Nun trat die schwierige Frage der Geschenke-Vertheilung an mich heran. Jedem musste, nach Rang und Einfluss, aus meinem mitgebrachten Waarenlager die entsprechende Stückzahl weisser, blauer und bunter Stoffe, grobes Pulver in kleinen Fässchen u. dgl. zugesandt werden. Im Ganzen repräsentirten diese Abgaben einen Werth von wohl 50 5 Francs-Thalern. Hierzu kam noch der leidige, aber unvermeidliche Rum, den ich übrigens — human Denkende mögen den Betrug verzeihlich finden — stark mit Wasser verdünnte. Alles wurde „dankend mit beiden Händen“ entgegengenommen; nur einige Rumflaschen, welche in der Eile nicht ganz bis zum Rande vollgegossen gewesen, schickte man zur Nachfüllung zurück. Solche Vernachlässigung wird als eine Geringschätzung angesehen.

Als der Abend angebrochen, fanden sich die Häuptlinge mit mir im Hause Saleh's zu einer geheimen Beratung zusammen. Hier setzte ich ihnen in wohlüberdachter Rede meine Absichten auseinander. Ich sei, vom Vater gesandt, nach Beravi gekommen, um den Todesort seines ermordeten Sohnes aufzusuchen und, wenn möglich, dessen Gebeine zu sammeln. Ich käme nicht, um Rache zu nehmen, sondern an der Stelle der Unthat zu beten. Ich ersuche sie, mir Führer und Begleitung durch ihr Gebiet zu geben, damit ich in Frieden meinen traurigen Auftrag ausführen könne.

Darauf entstand ein langes Hin- und Herreden. Sie verhehlten ihre Sorge keineswegs, ich käme als Kundschafter einer grösseren Kriegsmacht — glaubten sie doch, dass alle Weissen, auch der Stamm des Ermordeten (Deutschland kennt man hier

natürlich nicht) Beraubung oder gar Tödtung eines ihrer Angehörigen rächen würde, ebenso, wie sie es von Franzosen und Engländern wussten. — Alle meine Versicherungen, ich käme in der angegebenen friedlichen Mission, sei auch kein Franzose oder Engländer, fanden keinen Glauben und die Beratung verlief resultatlos. Nun griff ich zu dem in aller Welt bewährten System der Bestechung. Die wortführenden Räte und mehrere der Häuptlinge erhielten geheime Zuschüsse und siehe! die Erlaubniss zum Passiren des Küstengebietes erfolgte sofort und stellten sich die verlangten Führer richtig ein.

Dann reisten die Sakalava ab, nicht ohne sich durch eine gehörige Dosis Rum für den Weg gestärkt zu haben.

Meine nächste Sorge war, Träger für den Marsch zu mieten. Es waren nur afrikanische Sklaven*), die den Mohammedanern Beravi's gehörten, zu haben und diese hatten niemals getragen, denn von Beravi gehen keine Handelszüge in's Innere. Sie schreckten selbst vor den leichtesten Paketen zurück. Die Forderungen ihrer Herren, welche mir durch Saleh zugingen, waren Anfangs so übertrieben hoch, dass ich solche Preise meinem Auftraggeber gegenüber nicht hätte verantworten können, und schon begann ich an der Ausführung des ganzen Unternehmens zu zweifeln, besonders als einer der Sclavenbesitzer die Lüge in Umlauf setzte, er hätte von meinen Leuten gehört, ich würde ihre Schwarzen in's Hova-Gebiet führen und sie dort befreien, d. h. selbst behalten.

Nach vielem Aerger und grossem Aufwand von Geduld waren endlich auch diese Hemmschuhe des Reiseantritts überwunden.

So hatte ich denn die freudige Genugthuung, am 11. Juli Morgens 10 Uhr vom Dorfe Besakúa an der Spitze von 40 bewaffneten Schwarzen den Marsch in's Innere antreten zu können.

Der Weg führte im Ganzen o.s.-östlich über die Düne und durch Mangrove-Djungel; dann über weite kahle Ebenen, welche, wie wir später beim Rückmarsch erfuhren, bei Hochwasser vom Meere überdeckt sind und dann, wegen ihres tiefen Schlammes, nur mit grosser Mühe durchwatet werden können. Sie wechseln mit Dünenhügelzügen ab, in deren feinen Sandboden man tief einsinkt, was ausserordentlich ermüdet. Hier hat sich ein ziemlich dichter Baum- und Strauchwuchs eingefunden: Tamarhinden, *Euphorhia Tirucalli* (L.), Aloë und struppiges, jetzt blattloses

*) Die Freimachung der afrikanischen Sklaven Madagaskar's, welche die Engländer erwirkten (vgl. oben) bezieht sich natürlich nur auf die unter Hova-Regierung stehenden Provinzen.

Geträuch, sogar eine dolchblätterige Orchidee, (nebenbei bemerkt, eine der wenigen dieser Familie, die ich auf meiner Tour im sterilen West-Madagaskar fand). Alles sah trostlos-trocken drein, — es war eben Winter, die regenlose Zeit. Sehr allmählich erhöhte sich das Terrain, trug aber noch deutlich die Spuren früheren Meerufers. Die alten Strandebenen waren, wo sandig mit *Hyphaene*.Gestrüpp, wo lehmig mit sauern Gräsern bewachsen. In der Regenzeit pflanzt man auf ihnen Reis an. Die früheren Dünen trugen schon eine etwas reichhaltigere Vegetation.

Gegen ½12 Uhr geboten unsere Führer Halt; wir waren in der Nähe des Dorfes Ansahafi, nach welchem der ganze District seinen Namen hat. Die Führer gingen voraus, um unsere Ankunft zu melden, als sie aber nach einer halben Stunde nicht zurückgekommen waren, folgte ich mit meinem Zuge.

Ich traf in dem kleinen Dorfe (ca. 30 Hütten) einige 40 Krieger, welche in grossem „Kabari" begriffen waren. Der Dorfchef, ein alter griesgrämiger Held, hockte zum Zeichen seiner Würde auf einer zerlumpten Matte, während seine Getreuen auf der blossen Erde hockten. Er suchte sich durch beharrliches Schweigen einen sehr wichtigen Anstrich zu geben. Seine Räte, ebenso klapperige Gestalten wie er, liessen sich endlich herbei, abseits von der Versammlung in eine geheime Unterhandlung zu treten. Natürlich drehte sich alles um ein „Geschenk" d. h. eine Durchlass-Abgabe. Als ich hierfür eine Flasche Rum proponirte, bedeutete man mir, Geschenke müssten stets in der Zweizahl gegeben werden (welche Regel ich auch später bestätigt fand). Ich gab also zwei Flaschen Rum und der Weg war offen. Dies war das einzigste Mal während der Reise, wo Durchgangszoll von mir erhoben wurde, stets gingen die Geschenke der Dorfchefs den meinigen voraus. Ansahafi liegt aber noch im Küstengebiet und die Sitten sind durch die Mohammedaner verdorben.

Erst nach 1 Uhr waren wir wieder auf dem Marsche. Es ging in der Karawane sehr unregelmässig her, wie dies ja stets am ersten Reisetage der Fall ist. Wir zogen über einen von Regenfluten zerrissenen Kalksteinhügelzug, welcher mit Sata-Palmen, krüppelhaftem Gesträuch, verwildertem Cayennepfeffer u. dgl. ziemlich dicht bewachsen ist. Hier liegt ein Hirtendörfchen mit wenigen Hütten aber vielem Vieh. Dann stiegen wir wieder abwärts zu einer vormaligen Sandebene, die sich mit Phragmites, andern Gräsern und Salzpflanzen zu bedecken anfängt. Der lehmige Boden ist durch Austrocknung rissig geworden und unangenehm zu begehen. Weiterhin stiegen wir fast unmerklich noch etwas an und nun erst war die breite Meerstrandregion, welche offenbar in Hebung begriffen ist, überschritten.

Hochgras-Savannen, nur von einzelnen Sycomoren, Tamarhinden und Sata-Palmen unterbrochen, bedecken, so weit das Auge reicht, das leicht wellige Gelände — ganz im Character ost-afrikanischer Landschaft.

Gegen 3 Uhr passirten wir die Anpflanzung M'baibú, wo Manihot, Bataten, Sorghum und Tabak gezogen wird. Sie liegt am Ufer des Flusses Beturéa, der (wie wir später sehen werden) im Innern den Namen Rano-bé, d. h. grosses Wasser, führt und der sich bei Nara, nördlich von Beravi, in's Meer ergiesst. Bei M'baibú ist sein tiefgerissenes Bett etwa 150 Schritt breit. Das ziemlich schnell fliessende Wasser nimmt aber jetzt nur etwa die Hälfte der Sohle ein; in der Regenzeit aber ist es angefüllt und für Canoes weit hinauf schiffbar. Wir folgten seinem Laufe eine Strecke aufwärts, bogen dann rechts ab und waren wieder auf der einförmigen Savanne, stellenweise ganz im Grase begraben. Hier und da war auch das Gras abgebrannt. Durch den bei jedem Schritte aufwirbelnden Kohlenstaub erschien sehr bald die ganze Karawane grau in grau.

Hier mischt sich unter die Sata eine prachtvolle andere Fächerpalme mit kräftigem Säulenstamm. Bis 3 Meter spannen ihre derben Blattflächen, die Blattstiele sind weiss gestreift, riesige Trauben pflaumengrosser, blankbrauner Früchte (gesammelt) hängen herab. Sie sollen, ebenso wie ihr „Kohl" (das Stammherz) giftig sein. Ganze Haine dieses urkräftigen Gewächses passirten wir. Der starke Wind blies in das mächtige Laub, sodass es klappernd und klatschend zusammenschlug.

Ich schoss unterwegs für unsere Küche einige grüne Tauben. Es ergab sich aber, dass sie ungeniessbar waren. Sie hatten sich nämlich mit Cayennepfeffer gemästet, dessen Schärfe alle Körpertheile durchdrungen hatte. Besser mundeten uns schwarze Papageien, die truppweise auf den fruchtreichen Sycomoren anzutreffen waren.

Um 4 Uhr Nachmittags rasteten wir bei einigen Tümpeln am Wege, um die Nachzügler herankommen zu lassen. Hier hatten die Eingeborenen eine tiefe runde Fallgrube gegraben, in welcher sie einige Tage vorher ein Crocodil gefangen hatten.

Ueber hügeliges Terrain, dessen roter Lehmboden vom Regen gefurcht ist, langten wir gegen ½6 Uhr im Dorfe Ansunáki, unserem heutigen Nachtquartier, an.

Solche Sakalava-Dörfer bestehen aus etwa 20 Hütten, welche ziemlich weit und unregelmässig von einander entfernt sind. Eine Befestigung des Dorfes ist nirgends bemerkbar. Nur die Kälber sind Nachts eingezäunt. Diese aber nur, um sie von der Kuh zu entwöhnen. Die übrige Heerde lagert zwischen den Hütten. Das

hiesige Rind ist ein Zebu und gleicht dem, welches in ganz Ost-Afrika gehalten wird. Nur die Hörner sind gewöhnlich etwas stärker entwickelt. Zuweilen fallen in der Heerde verkümmerte, zeugungsunfähige, männliche Rinder. Sie heissen bei den Hova omby seváli (Pferdeochsen) und werden zum Reiten und Lasttragen benutzt, aber niemals geschlachtet oder gar gegessen. Ich sah ein Exemplar in Mojangá. Es war unter der Grösse wohlgebildeter Rinder, der Buckel wenig vortretend, das Gehörn ganz verkümmert, die Hornmasse kaum fingerlang und faltig, sie liess sich bewegen wie ein Hautanhängsel. In dem hier zu beschreibenden Sakalava-Gebiete werden nur wenige Schafe — von Art der Swaheli-Race d. h. persischen Stammes, aber mit langem hängenden Fettschwanz und längerem Wollhaare, braun oder braun und weiss gefleckt — gehalten. Auch Ziegen — mittelgross, gewöhnlich gemähnt, mit mässigem Gehörn und starkem Fuss — sieht man wenige. Hühner findet man nicht in jedem Dorfe. Gänse, Enten, Puter, welche in keinem Hova-Dorfe fehlen, haben bei den Süd-Sakalaven noch keinen Eingang gefunden. Schweine werden ebenso wenig gezüchtet. Dagegen sind sie, wie ja auch die Hova, grosse Freunde von Hunden. Diese sind entweder klein, schakalartig mit aufrechtstehenden Ohren, gelbgrau, straffhaarig mit Ringelschwanz (ost-afrikanischer Abstammung, aber kurzbeiniger), oder von europäischem Mischblut. In den Dörfern stehen Tröge aus gehöhlten Rafia-Stielen, in denen die Hunde regelmässig Futter zugetheilt bekommen. Zum Anlocken derselben knipsen die Sakalaven mit den Fingern. Sie verkaufen nicht gerne einen Hund, „das brächte Unglück". Katzen sind allen Malagassen Thiere bösen Omens.

Der Dorfobere von Ansunáki war abwesend, man bedauerte, uns deshalb nicht in üblicher Weise bewirten zu können, jedoch räumte man eine Hütte ein. Ich zog es aber vor, in meinem Zelte zu schlafen; das dumpfe, fensterlose Gemach mit seiner mächtigen, feststehenden Schlafstätte, die mit schmutzigen Matten belegt war — offenbar der Brutplatz von allem was fleugt und kreucht — schien mir nicht allzu einladend zu sein. Erst spät Abends kam Tsimamita, der Chef. Er war ein kräftiger, etwas korpulenter Mann mit jovialen Zügen und Manieren. Er wollte uns sofort einen Ochsen zum Schlachten schenken, da ich aber fürchtete, meine Leute möchten sich bei dem nächtlichen Schmausen, welches gewiss angehalten hätte, bis der letzte Knochen abgeknabbert, zerschlagen und noch seines Marks beraubt wäre, für den morgenden Marsch untauglich machen, so schlug ich das Anerbieten dankend ab. Nun durchstöberte er sämmtliche Hütten seines Dorfes und brachte Bananen und Manihot in Fülle heran.

Auch bei der spätern Rückreise konnte ich den Ochsen des Dorfes Ansunàki nicht annehmen, da wir Provisionen genug hatten. Tsimamita liess es sich aber nicht nehmen mir ein fettes Stück bis Beravi nachzubringen. Diesen Ochsen habe ich als Typus des Madagaskar-Zebu in Haut und Knochen präparirt und nach Europa gesandt.

Ich schliesse hier ein kleines Verzeichniss von Benennungen der Hausthiere bei verschiedenen Stämmen Madagaskar's an, woraus sich manche Winke über den Weg, auf dem sie zu ihnen gelangt sind und die Völker, welche sie ihnen gegeben haben, finden lassen.

Deutsch	Hova	Betsimitsaráka	Sakalava,	Bemerkungen.
Rindvieh	ómby	ańómby	ańómby	gnómbe im Swaheli.
Stier	ómby láhi	ańómby láhi	ańómby láhi	
Ochs	ómby vósitra	ańómby vósitra	ańómby vósitra	
Kuh	vávy	vávy	vavy	
Ziege	ósy	beṅgi	beṅgi	buzi im Swaheli.
Schaf	óndry	ondri kóndriki	aóndry	gnondó im Swaheli.
Puter	vóro silótra	kolokóle	kolokólo	Kolokólo wohl onomatopoëtisch.
Ente	vóron bazá	gánga gánga oder daki daki	ganga ganga oder daki daki	vóron baza i. e. Vogel d. Weissen. daki daki v. engl. duck.
Gans	vórombé	gisy	gisy	vórombé i. e. grosser Vogel, gisi v. engl. geese.
Huhn	akóho	akóho	akóho	Kuku im Swaheli.
Ei	atódy	atódy	fandátsaka	fandatsaka i. e. (v. Huhn) was weggeworfen wird.
Esel	bórik	ampóndro	ampóndro	bouriquí französ. pímda Kisvaheli.
Pferd	seváli	—	—	cheval französ.
Hund	alika		ambúa	m'bua Swaheli.
Katze	piso, kári, sáka	—	píso	bisa arabisch, kari v. chat franz.?, saka v. páka Kiswaheli.
Schwein	kisóa[1])	lambo	lambo	

[1]) Kisoa (spr. Kisúa).

12. Juli. Nachdem ich meine Truppe nochmals gemustert und jedem Träger seine Last für die fernere Reise zuertheilt — was natürlich wieder viel Geschrei und Wehklagen gab —, auch durch den Mund des ältesten Führers die Leute zum Beisammenbleiben während des Marsches, zum freundlichen Umgange mit den Eingeborenen u. dgl. ermahnt hatte, setzten wir uns — gegen 9 Uhr — in Marsch. Die Richtung blieb noch immer OSO. Unterwegs machten wir im Mittel 105 Schritt in der Minute. Der ausgedörrte Boden, rother scharfsandiger Lehm mit braunen, glattrindigen Steinen und Quarz vermischt, ist mit Hochgras, wenigen Sträuchern (z. B. 3059) und Sata bewachsen. Das Gras wird jährlich abgebrannt, zur Erneuerung des Viehfutters. Nur auf den Hügelrücken hat sich etwas Baumschlag gebildet, in dessen Schatten eine feinblättrige Bambusart gedeiht. Farnkräuter, welche in fruchtbaren Erdstrichen solche Orte besonders lieben, sucht man vergebens. Hier vertreten doppelt-fiederblättrige *Sapindaceen*-Bäume, welche, besonders in der Jugend, täuschende Aehnlichkeit mit Farnen haben, deren Stelle. Die unscheinbaren Blüten struppiger Sträucher findet nur der emsig suchende Botaniker. Kaum eine Vogelstimme ist vernehmbar; nur wenige Schmetterlinge und Heuschrecken flattern und hüpfen durch das dürre Laub.

Wir befanden uns jetzt im Districte Antzéti und passirten gegen ½11 Uhr ein verlassenes, verfallenes Dorf. Sein Häuptling war gestorben und dann ziehen die Einwohner weg und gründen ein neues Heim. Der Name des früheren Wohnsitzes wird nicht mehr genannt. Nach wenigen Jahren zeigt nur ein einsamer Grabsteinhaufen die Stelle an, wo eine ganze Dorfbewohnerschaft in Lust und Leid lebte und webte.

Bald darauf erreichten wir einen munter fliessenden Bach, Ansússa geheissen, bei welchem wir einige Zeit rasteten. Sein Lauf verrieth sich schon von weitem durch eine Linie 10—15 m hoher *Pandanus* (in zwei Arten). Ihr gerader kurzästiger Stamm ruht auf Stelzenwurzeln im Schlamme; die tiefgrünen, stachelrandigen Schwertblätter stehen in dichten schraubigen Büscheln zusammen. Das ganze Gewächs macht einen steifen, düstern Eindruck. Im und am Wasser, unter ihrem dichten Schatten, fand ich manches hübsche Pflänzchen. Auch hatten sich einige Vögel eingefunden. Es gelang mir sogar, einen der scheuen Wiedehopfe (*Upupa marginata* Pet.) zu erlegen.

Im Jagd- und Sammeleifer hatte ich mich etwas vom Lager entfernt, als mich Zanken und Schreien dorthin zurückrief. Der alte Griesgram vom Dorfe Ansahafi hatte uns nämlich einen Tross seiner Getreuen nachgesandt, welche sich, befehlend und tobend, als unsere „Führer“ aufdringen wollten. Ich empfahl ihnen, vor-

erst etwas Wasser zu trinken, damit sich ihre erhitzte Zunge (Sprache) abkühle. Dann würde ich ihre Reden anhören. Ich hätte übrigens Führer genug. Alle ferneren Unterhandlungen schnitt ich dadurch ab, dass ich in meinem Taschenbuche Notizen eintrug, welches nie gesehene Beginnen sie so einschüchterte, dass sie sich schweigend zurückzogen. Wir aber setzten unsern Marsch fort.

Es war inzwischen nahe an Mittag geworden und die Sonne brannte tüchtig, was besonders in dem jeden Luftzug abhaltenden Hochgrase fühlbar war. Nach einiger Zeit erreichten wir Pflanzungen (Manihot), die im Schwemmland des Ansússa prachtvoll gediehen. Hier wurde uns von den Führern Halt geboten. Wir mussten warten, bis sie, der Sitte gemäss, unsere Ankunft im nahen Dorfe gemeldet und Erlaubniss zum Eintritt in dasselbe erlangt hatten. Zugleich auch, um den Einwohnern Zeit zu lassen, „Toilette“ zu machen und sich zum würdigen Empfang zu versammeln. Fast ¾ Stunden blieben die Leute aus. Dann geleiteten sie uns nach Meruléfu, einer Ansiedlung von einigen 20 Palmstrohhütten. Im Schatten einer riesigen, dichtkronigen Sycomore, dem „Kabari“-Platze, kauerten in weitem Kreise die männlichen und einige der weiblichen Bewohner, erstere hockend, letztere knieend. Der Chef nahm den Ehrenplatz ein, eine Matte am Stamme des Baumes, gegen den er sich lehnte. Ich setzte mich auf einen Waarenballen als Stuhl, ihm gegenüber. Er war von meinem Kommen und meinen Absichten wohl unterrichtet, lobte sie und mich und alle Weissen und bat mich einen Ochsen als Geschenk anzunehmen, wie er auch einigen jungen Mädchen Befehl gab, Reis für uns zu stampfen. Ich antwortete ihm entsprechend höflich, dankte ihm für seine freundliche Aufnahme und bat ihn, etwaige Klagen über meine unbändigen Begleiter sofort an mich gelangen zu lassen, auch mir zu sagen, was etwa in seinem Dorfe „fadi“ sei, damit wir keinen Verstoss gegen seine Gebräuche machten.

Inzwischen waren auch die Kinder herangekommen, neugierig-schüchtern den nie gesehenen Geramáso — d. h. Bunt-, anders als Schwarzäugigen (Sakalava-Bezeichnung für Europäer) —, von dessen Stamm die Mutter gewiss oft erzählt hatte, betrachtend. Durch Hätscheln und „Bangemachen“, Anstaunen ihrer Puppen aus Thon (No. 49) und ernste Besichtigung ihrer aus dem gleichen Material gekneteten Miniatur-Viehheerde (No. 50), sowie durch einige blanke Spielpfennige, die sie halb ängstlich, halb freudig annahmen, gewann ich bald ihr Herz, machte mir die Mütter zu Freundinnen, welche gelegentlich ihre Männer zu meinen Gunsten beeinflussen. Auf allen meinen Reisen habe ich getrachtet, das Zutrauen der Eingeborenen zu gewinnen, indem ich mit ihnen

umging, als wären sie meines Gleichen. Die psychischen Anlagen physisch noch so verschiedener Menschenrassen scheinen genau die gleichen zu sein, wenn auch diese Anlagen während des Lebenskampfes sich hier starrer, dort zarter entwickeln.

Die Weiber hatten sich zum Empfange der seltenen Fremdlinge festlich geschmückt — allerdings nach ihrer Art — d. h. das Gesicht mit weissem Thon (No. 35) und gelbem Rindenpulver entweder ganz beschmiert, so dass nur Augenlider und Lippen freiblieben, oder Halbmonde, Ringe und Linienmuster darauf gemalt, auch ihre neuesten Lamba (Rafia-Tücher, von denen eines bis an die Kniee reicht, das andere den Oberkörper deckt) umgeschlagen. Die Haare werden meistens in grossen Puffen getragen, welche dadurch hervorgebracht sind, dass die Spitzenhälfte von jederseits 4—5 Flechten ausgekämmt wird. Oben bleiben die Haare glatt und sind in einen Mittel- und drei bis vier Querscheitel, je nach Anzahl der Flechten, getheilt. Kindern ist gewöhnlich der Kopf rasirt. Manchmal lässt man 1 oder 2 Linien am Umfange (Anfange) des Haarwuchses stehen oder eine Ringel-Locke auf dem Vertex. Schmucksachen, wie Perlen u. dgl. sind wenig zu sehen, beliebter sind silberne oder messingne Armspangen und Fingerringe. Die Nase bleibt unverziert. Dagegen tragen die meisten Weiber die barbarisch-afrikanischen*) ungeheuren Ohrpflöcke (No. 21, 22). Sie sind oft 7,5 cm im Durchmesser, also von der Grösse eines Handtellers und drei Finger dick, aus nicht gerade sehr leichtem Holze roh geschnitzt und zuweilen mit Messingknopfnägeln bespickt. Während die Sakalava-Männer nicht tätovirt sind, bringen sich viele Frauen wenigstens einige Male an. Besonders auf dem Oberarm sieht man Umrisse von aufrechten Kreuzen, Sternen, Schlangenlinien und anderen Figuren.

Sie werden, mit einem Dorn oder Nadel eingestochen, mit Holzkohlenpulver eingerieben und bleiben geschwärzt. Seltener werden auch Linien gezogen, die (auf Swaheli-Weise) durch das scharfe Oel gerösteter Cachu-Bohnenhülsen eingeätzt werden. Zwei solcher Linien machen sich gelegentlich Jungen und Mädchen „aus Liebe“.

Ein Stirnband irgend welcher Art, und sei es auch nur ein bunter Zeugfetzen oder ein Rafia-Faden, wird umgebunden. Die Weiber gehen, wie die Männer, barfuss. Von irgend welcher Verschleierung ist keine Rede. Die Stellung der Frau der Sakalaven, wie überhaupt aller Malagassen, ist gegenüber dem Manne eine wenig untergeordnete, oft sogar — wie z. B. bei

---

*) vgl. ethnogr. Notizen über Wakamba etc. in Zeitschr. d. Ges. f. Ethnol. 1878 p. 352.

der Königin der Hova, deren Gemal der jedesmalige Premier-Minister ist — ihm im Ansehen überlegen. Wegen der leichten Lösbarkeit der Ehe darf der Mann sich keine Unterdrückungen erlauben.

Wo es, wie hier, keine Schande ist, gegentheils gerne gesehen wird, wenn eine junge Frau voreheliche Kinder mitbringt, kann die Moral nicht sehr gross sein. Weniger wohl noch bei den „civilisirteren, christlichen“ Hova, als bei den primitiveren heidnischen Malagassen. Denn erstere sollten durch die Religionsvorschrift der Europäer ihr ganzes Leben an eine Frau — welche in diesen Ländern viel früher verblüht als der Mann — gebunden sein, während bei letztern die Polygamie anerkannt ist. Die Hova werden sich also entweder von einem hässlich gewordenen Weibe ganz scheiden und sie ihrem traurigen Schicksale überlassen, oder neben ihr im Geheimen Concubinen halten. Bei den nicht christlichen Stämmen bleibt aber in den allermeisten Fällen eine verblühte Frau bei ihrem Manne, ihr und sein Haus verwaltend, während den jüngern neue Hütten gebaut werden.

Die Beschäftigung der Sakalaven ist nicht sehr vielseitig. Die Männer warten das Vieh und verhandeln gelegentlich ein oder das andere Stück, um sich Kleidung und Munition zu verschaffen, helfen auch wohl den Weibern in den kleinen Pflanzungen. Diese sind oft weit vom Dorfe entfernt, auf den Uferebenen der Gewässer angelegt. Ist in einem Jahre die Ernte schlecht ausgefallen, so wird das Feld verlassen und ein neuer Platz aufgesucht. Manihot, Bataten und Bananen, ihre Haupt-Kulturpflanzen, machen wenig Mühe. Von ersteren beiden wird einfach ein fusslanges Stengelstück in den mit einem schmalen Spaten (No. 44) gelockerten Boden gesteckt, welches nach einem Jahre — Bataten noch schneller — die mehlreichen Wurzeln ausbildet. Die Banane wird bekanntlich durch Theilung des Wurzelstockes fortgepflanzt. Viele Jahre hindurch bringt sie, ohne weitere Wartung ihre centnerschweren Fruchttrauben hervor. In den Reisdistricten des Nord-Sakalava-Landes, wo zur Ausfuhr kultivirt wird, ist allerdings die Feldarbeit grösser, dort werden aber auch viele Sklaven gehalten. Im Innern von Beravi wird nur wenig Reis gezogen, der, selbst bei den Häuptlingen, nicht immer für den Hausbedarf ausreicht.

Das Enthüllen des Reises fällt den jungen Mädchen zu oder den Frauen. Zwei und drei derselben stehen plaudernd (jedoch nicht, wie in Afrika, singend) um den grossen hölzernen Mörser und stampfen mit wuchtigem Stösser das harte Korn, eine Bewegung, welche wohl viel zu ihrer so kräftigen Entwicklung beiträgt. Sie holen auch das Wasser aus dem meist etwas vom Dorfe

entfernten Bache oder Tümpel. Hierzu bedienen sie sich arm dicker und bis 2 m langer Bambus-Stücke, deren Knoten-Fachwände durchstossen sind. Der unterste Knoten bleibt als Boden geschlossen. Oben, am Ausguss, sind sie ähnlich einer Schreibfeder zugespitzt. Beim Tragen werden sie wie ein Gewehr geschultert. Zum Transportiren der Wurzelfrüchte u. dgl. bedient man sich sackartiger, weitmaschiger Netze aus Rafia-Fasern (No. 5), welche, wie überhaupt jede sonstige Last, an den beiden Enden eines Bambus- oder anderen Stockes hängend, über eine Schulter balancirend, getragen wird. Das in Afrika und im Orient gebräuchliche Tragen auf dem Kopfe sieht man in Madagaskar selten.

Das Kochen besorgt die Hausfrau. Auch die Kochtöpfe (rundbauchige wie die ostafrikanischen) werden von ihr aus Lehm geformt, mit grossen Bohnenfrüchten (No. 36) geglättet und gewöhlich im scharfen Feuer von Reisspreu gebrannt, wodurch sie geschwärzt werden. Man isst allgemein mit Holzlöffeln (No. 37), an deren Stelle die Betsimitsaráka und andere Stämme gefaltete Ravenala-Blätter (No. 47) benutzen, wie ihnen auch solche Blätter als Teller dienen. Der Hüttenbau fällt den Männern zu, das Flechten der Matten, Körbe u. dgl. den Frauen. Hierin sind sie sehr geschickt. Die Muster der quadratischen, an den Ecken etwas aufgebogenen Getreidewannen (No. 13) und Matten (No. 14, 15) sind recht hübsch. Kleine Körbchen und Taschen, zuweilen (No. 9) in roher Thiergestalt, oder von der Form bauchiger Flaschen (No. 6) werden ebenfalls gefertigt. Ein anderes Geflecht von solcher Flaschenform, aber ohne Boden, benutzen die Krieger zum Schutz des Gewehrschlosses auf dem Marsche; es wird von oben über den Lauf gezogen.

Eine Lieblingsbeschäftigung der Frauen, welche einen grossen Theil ihrer freien Zeit ausfüllt, ist das Weben von Lamba aus Rafia-Faser. In allen Dörfern sieht man grosse Schattendächer, unter denen die Webstühle (No. 3) Tags über aufgestellt werden. Sie lassen sich leicht zusammenrollen und, wenn nicht unter Arbeit, in der Hütte unterbringen. Fast immer sind mehrere Frauen bei einer Lamba beschäftigt. Es dauert oft monatelang, ehe eins dieser haltbaren Gewebe fertig ist. Die Farbenmuster sind bei den Süd-Sakalava meistens düster gehalten (No. 1). Die Hova weben ausserdem bekanntlich äusserst kostbare, grellfarbige Lamba aus einheimischer Seide (von dem Spinner *Brocera cajani* Vinson.), aber zum täglichen Gebrauch auch einfachere Tücher aus Baumwollenfäden (No. 4), welche sie seltener aus im Lande gewachsener Baumwolle spinnen, als vielmehr von eingeführten Merikani*) aus-

*) ungebleichtes amerikanisches Zeug.

fransen, die sie dann färben und auf's Neue verweben. Auch die Sakalava nehmen, wenn sie sie bekommen können, solche Fäden als Rand ihrer Rafia-Lamba. Aus dem von mir den Häuptlingen gegebenen Merikani sah ich alsbald ausgefranzte Faden von einem Ende des Dorfes zum andern gespannt.

In allen von mir passirten Sakalava-Ansiedlungen fand ich lange dünne Stangen aufgerichtet, an denen — nach Hova-Sitte — Schutzidole hängen, z. B. kleine aus Holz geschnitzte Vogelgestalten, Reiherflügel u. s. w. In Merulefu hatte man den Fettbuckel eines Ochsen auf die Stangenspitze gesteckt. Bei der feierlichen Ceremonie der Beschneidung laden die Aeltesten die Vorhaut der Knaben in ein Gewehr und schiessen sie zu diesen Bildern empor. Neben der Stange war auch eine kleine Plattform auf Gabelstäben errichtet, auf welcher Erde, Gras und verkohlte Kräuter lagen. Ich konnte nicht erfahren, welche Vorstellung sich hieran knüpft. In wohl allen Hütten findet man verschiedene heilige Gerätschaften: ganz kleine geflochtene Korbfläschchen oder mit Palme verzierte hornförmige, ausgehöhlte Holzstückchen mit „Medizin" gefüllt u. dgl. Nachbildungen menschlicher Gestalten, wie sie einige der Hova-Götzen hatten, scheinen die Sakalava nicht zu kennen. Ich fand aber in einer Hütte einen aus Wachs gekneteten kleinen Ochsen, offenbar als Penat, aufgehängt. Ich wusste ihn mir zu verschaffen (No. 34).

13. Juli. Nachdem die Leute tüchtig gefrühstückt, um sich für den heute bevorstehenden anstrengenden Marsch zu stärken, brachen wir (es war bereits nach 8 Uhr geworden) auf. Merulėfu liegt, wie ich jetzt bemerkte, auf einem Plateau. Weiter gegen Ost und Ost-Süd-Ost, was unser Cours war, breitet sich das breite Thal des Rano-bė, in welchen der Ansussa-Bach mündet, aus. Den fernen Horizont begrenzen hohe Berge.

Das Thal hat mehr gelben als roten Lehmboden, aus dem sich bankartige, bröckelig-verwitterte Granitschichten, die von Quarzgängen durchzogen sind, erheben. Es ist von wogendem Hochgras angefüllt, aus dem sich nur vereinzelte Sycomoren, Hyphaenen u. dgl. Bäume erheben. Von einem derselben schoss ich eine prachtvolle Cona (*C. ruficeps R.* Gray)*). Weiterhin erlegte ich einen mit meinen Literaturmitteln unbestimmbaren *Pterocles* (No. 29 der ornitholog. Sammlung). In einer Wasserader, die wir auf dem Wege kreuzten, wuchs *Marsilia* (No. 3066); ein kleiner schwimmender Farn (No. 3065) bedeckte die Oberfläche von Tümpeln.

Nach einstündigem tüchtigen Auschreiten kamen wir wieder

*) Diese Art wurde bis jetzt nur nördl. vom Cap St. Andras beobachtet.

an die Ufer des Rano-bé, in dessen fruchtbarem Schwemmland prächtige Bananenpflanzungen gedeihen. Selten lässt man die Frucht am Stamm reif werden, sondern schneidet die Trauben grün ab und schmort sie in Backöfen — Löchern im Boden, die mit Lehm ausgeschmiert sind. Auch Tabak (rotblühender „virginischer") wird hier kultivirt. Die Blätter desselben werden in etwa 0,5 m lange Flechten gedreht und diese zusammengeknäuelt. (No. 45). Der hiesige Tabak ist stark und schlecht schmeckend. Er wird von den Sakalaven selten geraucht — aus Wasserpfeifen, welche aus ochsenhornförmigen Flaschenkürbissen und einem Stück Manihot oder Thon als Kopf hergestellt sind (No. 18) —, niemals, so viel ich sah, geschnupft, aber desto leidenschaftlicher gekaut, wozu er vorher gepulvert wird. Man führt ihn auf eigenthümliche Weise zum Munde, streuet ihn nämlich auf den untern Theil des Handtellers und schlürft ihn, dabei die Hand rasch nach unten ziehend, ein. Ganz dieselbe Gestikulation macht der Sakalava, wenn er „Trinken" mimisch darstellen will. Die Tabakdosen, welche jedermann bei sich trägt, bestehen meistens aus Bambus-Stücken (No. 20), welche man durch Einritzen ihrer Oberhaut verziert; manchmal auch aus kleinen Flaschenkürbissen, Stücken Ochsenhorn u. dgl.

In den Pflanzungen hatten sich viele Vögel eingefunden, gewöhnliche Arten: *Hypsipetes ouvorang* Gm., grüne Tauben, schwarze Papageien (*Coracopsis nigra* L.) u. s. w., jedoch erlegte ich auch einen mir unbekannten Raubvogel (*Accipiter spec.* No. 3).

Durch das Davonlaufen zweier Träger, die sich nach ihrem faulen Leben in Beravi zurücksehnten, hatten wir einigen Aufenthalt, da ich ihre Lasten an die Reserveleute geben musste und diese, weil sie nichts trugen, selbstverständlich am weitesten zurückgeblieben waren.

Ich richte mich bei meinen Reisen stets auf 20 % Verlust durch Desertiren und Bestohlenwerden ein.

Der Fluss macht hier eine starke Krümmung, welche wir abschnitten, uns einen Weg durch schneidiges Schilf und lianenverwebtes Hochgras bahnend. Um 10 Uhr erreichten wir den Rano-bé wieder und durchwateten ihn diesesmal. Das Wasser lief in mehreren gürteltiefen Adern durch das ca. 200 Schritt breite Bett. Ich schoss auf den Sandbänken einige hübsche Reiher und den sonderbaren Taucher *Halieus africanus* (Gm.), den die Sakalava „Rengi voay", Krokodil-Freund nennen, da er sich stets den Krokodilen zugesellen soll. Der Rano-bé, wie alle Gewässer Madagaskar's, birgt viele dieser einzig gefährlichen Raubthiere der grossen Insel. Mein Hund, ein in Nosi-bé geborener

Neufundländer, kannte von dort*) die Gefahr, Wasser zu passiren. In tollen Angstsprüngen eilte er dem andern Ufer zu.

Das jenseitige Ufer des Rano-bé ist etwas erhoben und stellt eine hübsche Parklandschaft dar. Prächtige Rindviehheerden weiden das saftige Büschelgras, welches im Baumschatten gedeiht, ab. Sie gehören dem Häuptlinge von Merulefu, der hier das Hirtendorf, Pevata besitzt, welches wir gegen 11 Uhr erreichten.

Dies ist das letzte Dorf vor einem breiten Wildnissstreifen, der die Gebiete der Küsten-Sakalaven von denen des Innern trennt. Hier wollten meine Führer Halt für heute machen, angebend, wir könnten vor Nacht kein Wasser mehr erreichen. In Wahrheit war es ihnen aber nur darum zu thun, dass wir wieder einen Ochsen zum Geschenk erhalten möchten und ihre Freunde, die Hirten, ein hohes Gegengeschenk bekämen. Bei der heterogenen Zusammensetzung der Karawane — die ich mir überhaupt beim Reisen zum Prinzip gemacht habe — blieben solche kleine und gelegentlich auch grössere Ränke selten verschwiegen. Jede Partei sieht der andern scharf auf die Finger. Ich ordnete, da wir noch hinreichend proviantirt waren, den Weitermarsch an. Oestlich von Pevata, im Thale, liegt der hübsche kleine See Rano vódi, ein Hinterwasser des Rano-bé. Wir gingen noch immer OSO, durch Grasland und dichten Wald. Aus dem dunklen Laube dorniger Gebüsche leuchteten hier und da grosse süsse Citronen hervor, die in diesem Gebieten häufig verwildert vorkommen. Gegen Mittag kreuzten wir eine Wasserader, in welcher Charen (No. 3067) und Moose (No. 3068) zu sammeln waren. Eine muntere Quelle rauschte zwischen dem Gefels, welches sie von Erde reingewaschen hatte. Gerne wäre ich hier länger verweilt, um nach minutiösen Pflanzen und Thieren, an denen solche Lokalitäten reich sind, zu forschen, aber der Gang der Karawane konnte deshalb nicht aufgehalten werden. Bleibt der Reisende bei solchen Gelegenheiten zurück, so löst sich seine Truppe gewöhnlich in einzelne Theile auf. Die Tête eilt zu sehr vorwärts, die Nachzügler verlieren sich im Hochgras, desertiren mit ihren Lasten, werden auch leicht von feindlichen Eingeborenen abgeschnitten.

Hier macht das Terrain eine Höhenstufe und breitet sich dann als Plateau aus. Ein höchst sonderbarer Anblick entfaltet sich vor uns. Die geologische Formation hat nämlich plötzlich gewechselt, Kalkstein ist aufgetreten. In den abenteuerlichsten Formen, bald monströse Thierkolosse darstellend, bald wie verfallene Burgen oder gigantische Tempelbauten, erheben sich graue

*) Ein Krokodil aus einem dieser Kraterseeen von Nosi-bé findet sich in meiner Sammlung.

Felsblöcke aus der gelbgedörrten Savanne. In dem Kalkgestein sind nierenförmige und runde, rothbraune Kerne eingekeilt. Mit ihnen ist auch der Boden bestreuet. Sie werden von meinen Sakalaven eifrig gesammelt, um als Flintenkugeln zu dienen. Drei oder vier dieser Steine kommen zugleich auf das grobe Pulver zu liegen. Auch mit Rinds-Backenzähnen schiessen sie. Als Pfropfen dient die ja überhaupt so vielfach gebrauchte Rafia-Faser.

Die Sonne brannte fürchterlich auf diese Ebene. Deshalb machten wir im Schatten einiger krüppelhafter Sata-Palmen, deren nimmer ruhende Blätterfächer uns Kühlung zuwehten, Mittagsrast. Dann ging's weiter. Gegen 1 Uhr passirten wir einen „Steinhaufen", dadurch entstanden, dass jeder Vorübergehende ein Steinstück auf einen bestimmten Kalkfelsen gelegt hatte. Der Sinn dieses Monumentes war meinen Begleitern nicht bekannt.

Nach Ueberschreiten des Steinfeldes bahnten wir unsern Weg wieder durch das leidige Hochgras. Der Boden ist etwas wellig, von steinharten Termitenbauten, die aber 1,5 m selten übersteigen, besetzt. Um 2 Uhr — inzwischen war wieder kurze Rast zum Sammeln der Karawane nötig gewesen — war das Plateau passirt und stiegen wir steil abwärts in ein zerrissenes Sandsteinthal, welches mit hochstämmigen Fächerpalmen-Hainen bestanden ist. In den Schluchten erheben sich, aus dichtem Buschwerk, Ravenalen, eine *Dracaena*-Art (*Dracaena umbraculifera*) und eine zierliche Fiederpalme. In einer solchen Senkung fanden wir Wasser vor. Nachdem wir uns hieran erfrischt und etwas geruht hatten, gingen wir noch bis 5 Uhr weiter, wo bei dem Bache Ankázonáno (d. h. Wasser im Busch, Röhricht) das Lager für die Nacht aufgeschlagen wurde.

14. Juli. Bei unserm Aufbruch scheuchten wir grosse Schaaren schwarzer Papageien auf, welche am Bachrande genächtigt hatten. Selbst nicht im Fluge, der sie hoch in die Lüfte trägt, lassen sie ihre kreischende Stimme ruhen.

Die Bodengestaltung bleibt dieselbe wie gestern, hellgrauer Sandstein bildet zerrissenes Hügelland. In den Schluchten dunkles Buschwerk, aus dem grellrothe *Bignoniaceen*-Blüten (3100) hervorschauen und in welches sich schneeweissblättrige Lianen winden; auf den sterilen Ebenen und sonnigen Gehängen verdorrter Graswuchs, der nur durch einzelne krüppelhafte Sträucher: so die Composite No. 3075 und den „Kizúmpa" — Giftstrauch (No. 3074) unterbrochen wird.

Das Kizúmpa-Gift vertritt in diesem Theile des Sakalava-Landes die berüchtigte „Tangena" der Hova beim Gottesurtheil. Die streitenden Parteien versammeln sich bei Ebbe am Meeres-

strande. Hier kocht man einen grossen Topf Reis und reibt die Wurzel des Strauches auf einem Stein zu Brei. Unter allerlei Beschwörungsformeln leckt der Angeschuldigte etwas von diesem Brei auf und verschlingt darauf grosse Massen des Reises. Bricht er sich hiernach, so ist sein Leben gerettet und er wird als unschuldig angesehen. Giebt er aber den Reis und mit ihm das Gift nicht von sich, so soll er sterben und seine Schuld gilt als erwiesen.

Nach einstündigem Marschieren kamen wir an den Bach Ntándo-Kómbe, welcher in einem ca. 12 m breiten Bette jetzt nur in schmalen Rinnsalen fliesst. Auf seinem Ufersande treiben flüchtige *Cicindelen* ihr Wesen. Am Wasser traf ich auch eine Familie des schönen malagassischen Rebhuhns (*Margaroperdix striata* Gm.) und erlegte 3 Stück derselben, die ebenso willkommen für die Küche wie für die Sammlung waren.

Nicht weit vom Ntándo-Kómbe ist ein ausgedehnter Sumpf voll blauer *Nymphaeen*, ein prachtvoller Anblick.

An ihm vorbei, durch Schilf und Gras, fanden wir nur mühsam unsern Weg. Stellenweise war aber die Savanne abgebrannt worden und dann besser passierbar. Hier lagen schöne versteinerte (verkieselte) Baumstämme, oft von Meterdurchmesser und mehreren Metern Länge. Von ihnen sammelte ich gutes Material ein. (vgl. dieses).

Um 1 Uhr Mittags fanden wir unsern alten Freund Rano-bé wieder. Mächtige Sycomoren mit faustgrossen Früchten beladen und dichtlaubige Tamarhinden nahmen uns in ihrem Schatten auf; eine reiche Vogelwelt zwitscherte und lärmte uns entgegen, während scharfe, tiefe Furchenspuren im Ufersande uns mahnten, vorsichtig beim Genusse des wohlverdienten Bades zu sein.

Wir hatten nun den neutralen Wildnissstreifen überschritten und befanden uns im Gebiete der Inland-Stämme, welche mit denen der Küste auf keinem guten Fusse stehen. Unsere Führer, welche zu einem der Dörfer, die etwas oberhalb am Flusse liegen, vorausgegangen, kamen sehr kleinlaut zurück. Die Eingeborenen hatten, von unserm Nahen unterrichtet, grösstentheils die Flucht ergriffen, nur der Dorfchef und einige Krieger waren, nachdem Vieh und Frauen in sichern Versteck geschickt waren, geblieben. Man liess mich bitten einen andern Weg einzuschlagen. Ich sandte Friedensbezeugungen und folgte meinen Boten mit der Karawane, den Leuten auf's Strengste untersagend, ihre Furcht — denn auch sie wurden ängstlich — in gewohnter Weise durch Lärmen und Schiessen zum Ausdruck zu bringen. Ruhig und in geschlossener Reihe wateten wir also den Fluss aufwärts (das Wasser war nur knietief) bis zum ersten Dorfe und gelang es

mir bald, die Furcht des Chefs zu beschwichtigen. Das Geschenk eines Ochsen von seiner Seite und meine Gegengabe besiegelten unsere Freundschaft. Nach und nach kamen auch die geflüchteten Dorfbewohner zurück und es entspann sich ein lebhafter Handel um Manihot, Bataten und ethnographische Gegenstände gegen rothe Perlen, kleine Messer, Spielmarken und andere gern gesehene Artikel. Ich komme mir bei solchen Tauschgeschäften in primitiven Ländern immer so vor wie einer jener heimatlichen Krämer, welcher — als letzter Vertreter einer vorgeldlichen Kulturperiode — über Land zieht, gegen Bildchen und bunte Lappen allerlei Haushalts-Abfälle einzuschachern.

Den Namen dieses Dorfes, wo wir auch übernachteten, konnte ich nicht erfahren, alle Bemühungen scheiterten an der abergläubischen Furcht, denselben uns Fremdlingen wissen zu lassen.

Abends versuchten die in Beravi angenommenen Träger, welche sich gegenseitig durch erlogene Geschichten von feindlichen Absichten der Eingeborenen in Angst versetzt hatten, mir einen Theil ihrer Löhnung, welcher erst nach der Rückkunft an die Küste fällig war, abzuschwatzen. Sie wollten mich ohne Zweifel allesammt im Stich lassen. Natürlich ging ich nicht in eine so plump gestellte Falle. Beim Aufbruch am andern Morgen (15. Juli) ergab sich, dass uns wirklich 3 der Hauptschwätzer verlassen hatten. Ueberhaupt liess sich alles schlecht an. Die Sakalaven stellten keine Begleiter, wie dies stets von Ort zu Ort geschieht, sagten aber, wir könnten vorwärts gehen, offenbar nur, um uns aus ihrem Dorfe zu entfernen. Meine eigenen Führer erklärten, den Weg nicht zu kennen, resp. als einem andern, nämlich dem Küstenstamme angehörig, ihn nicht wissen zu dürfen. Die Träger waren mürrisch und wichen in kleinen Trupps hier und da vom Wege ab u. s. w. — Das konnte nicht so weiter gehen.

Als wir daher den Rano-bé ein kurzes Stück aufwärts gewatet und in einen rechts mündenden Nebenfluss eingebogen waren, liess ich an einer strategisch günstigen Stelle Halt machen und berieth, was zu thun. Einige Eingeborene, die uns gefolgt waren, zog ich mit in das Kabari. Es wurde beschlossen, dass einer meiner Leute und ein Dörfler sofort zum „Panzaka“ (Districthäuptling vom Hova Manjáka, d. h. König, Königin) aufbrechen sollten, um unsere Ankunft officiell zu melden und Erlaubniss zum Passiren seines Gebietes zu erlangen. Inzwischen würde ich ein Lager beziehen. Die Träger erklärten, im Falle die Antwort ungünstig ausfiele, unwiderruflich nach Beravi zurückkehren zu wollen.

Noch hatten wir die Einrichtung des Lagerplatzes nicht vollendet, als eine Deputation des in der Nähe belegenen Dorfes Támtam zu uns kam, an der Spitze der Dorfchef, gefolgt von

reichgeschmückten, weissbemalten Frauen und Jungfrauen. Sie brachten als Ehrengabe einige Netze süsser Kartoffeln (Bataten) dar. Zugleich wurden wir freundlichst gebeten, in ihrem Dorfe zu bleiben, bis die Nachricht vom Panzaka ankäme. Sie könnten nicht zugeben, dass so grosse Leute, wie Weisse, in der Wildniss hausten.

Diese Höflichkeit hatten wir, wie ich später erfuhr, der einflussreichen Frau des Dorfchefs zu verdanken, welche aus „guter Familie"*) stammte, was auch ihr nobles Wesen und die für eine Sakalavin sehr helle Hautfarbe bewies. Argwöhnisch, wie ich nun einmal gegen jede Artigkeit der Schwarzen geworden bin, liess ich, ehe ich die Einladung annahm, durch einige meiner Getreuesten die Lage des Dorfes erkundigen und beschäftigte inzwischen die Deputation durch Vorzeigen von allerhand europäischen Curiositäten. Da der Bericht der Kundschafter günstig lautete, so verlegte ich das Lager in's Dorf. Dort erhielten wir wiederum einen Ochsen zum Geschenk.

Der Werth eines mittelmässigen Rindes ist hier etwa 12—15 Mark in Merikano oder Kaniki (mit Indigo gefärbtes dünnes indisches Zeug). Ich gab jedoch gewöhnlich etwas mehr, da es ja galt, ein Geschenk zu erwidern. Auch legte ich ein Tuch, bestehend aus einem halben Dutzend rothbuntgedruckter Baumwollen-Taschentücher (in einem Stück belassen) als willkommene Gabe für die Frau des Chefs bei; ebenso einige Nähnadeln, welche aber weniger zu ihrem technischen Zwecke Verwendung finden, als vielmehr zum Schmuck am Halse getragen werden, von einer feinen Schnur herabhängend. Die Spitzen werden gewöhnlich mit Wachskügelchen versehen, damit man sich nicht damit verletzt. Diese Dinge wurden von einem Diener ganz im Stillen in's Haus des Chefs getragen. Der von ihm vorher gegebene Ochse — manchmal auch eine nicht milchende Kuh — wird dagegen öffentlich aus der zu diesem Zwecke herbeigetriebenen ganzen Heerde herausgefangen, und ist es gern gesehen, wenn der Beschenkte das Thier vor dem Schlachten in Augenschein nimmt und seine Zufriedenheit ausdrückt.

Während in andern Dörfern auf meine beständige Frage nach den Erlebnissen und Schicksalen Rutenbergs gewöhnlich ausweichend geantwortet wurde; er sei nicht in ihrem Gebiete gewesen u. s. w., erfuhr ich hier Näheres. Er sei nur zu anspruchslos gewesen, habe jeden conventionellen Geschenkaustausch abgewiesen, angebotene Begleitung abgelehnt, überhaupt wäre er nur darauf bedacht gewesen, so schnell als möglich weiter

*) Ihr und ihren Verwandten war — beiläufig gesagt — der Tabak „fadi". Nicht so ihrem Manne.

zu kommen. Seine ungetreuen Leute seien bereits vor dem Morde verrufen gewesen, man wollte sogar den mutigen Reisenden gewarnt haben, er hätte aber nicht darauf gehört.

Die zum Panzaka geschickten Boten kamen bereits in der Nacht zurück. Sie brachten einen Abgesandten desselben mit, der, nach seiner schäbigen Tracht zu urtheilen, eine hohe Ratsperson sein musste. — In diesen Ländern nämlich, wie auch in manchen Theilen Afrika's, zeichnen sich Personen von Rang und Gelehrsamkeit durch möglichst abgetragene Kleidung und vornehme Schweigsamkeit aus.

Der Panzaka hatte, ihm freundliche Grüsse an mich aufgetragen und ihn zu unserm Führer durch sein Gebiet bestimmt.

So stand denn nichts mehr unserm Weitermarsch entgegen, den wir andern Morgens (16. Juli) antraten.

Der Cours für heute wurde mir SO. angegeben. Anfangs ging es an einem Bergzuge vorbei. Die Gegend, die wir durchzogen, war, nachdem der Nebenfluss des Rano-bé mit seinem Ufergehölz überschritten, wiederum wenig verlockend, hügelig und steinig (Sandstein), der Rotlehmboden mit Hochgras bewachsen, das von Convolvulus, schlingenden Farn (No. 2937) u. s. w. nur noch dichter gemacht war. Die haarscharfen, widerhakigen oder pfropfenzieherartig gedrehten Grannen dieser Gräser durchbohren jede Art Kleidung und peinigen den Wanderer, besonders den beinkleidtragenden Europäer bis auf's Blut. Auf den sterilen Gehängen stehen, an unsern Seidelbast erinnernde, rosa blühende Sträucher (3079) und weisswollige Strohblumen (3072—73 und 3102). Da, wo in den Thalsenkungen einige schattengebende Bäume gedeihen, entfalten grossblättrige Compositen (No. 3091) ihre lila Blütenbouquets. Bei tief eingerissenen Wasseradern, deren wir mehrere passierten, wuchern Pandanus-Bäume.

Unterwegs wurden wir von einigen Leuten des Panzaka überholt, welche ausgesandt waren, um zu erkunden, ob meine Absichten wirklich friedliche seien. Ich übermittelte ihm durch einen dieser Krieger einen Handschlag zum Zeichen meiner Freundschaft. Nach einigem Kabari gingen sie befriedigt zurück.

Kaum waren wir wieder auf dem Wege, als plötzlich einer der Beravi-Träger seine Last abwarf, wie toll mit dem Gewehrkolben den Boden stampfte und schwor, zurückkehren zu wollen. Alles Reden von Seiten seiner Kameraden half nichts, er ging*) und ein anderer nahm sein Paket.

*) Derselbe hat auf dem Rückwege, um seine Fahnenflucht nicht merken zu lassen, erzählt, wir wären im heissen Kampfe mit den Eingeborenen, unser Pulver sei verschossen und er wäre abgesandt, in Beravi neues zu holen.

Weiter ging es, erst in allmählichem, dann in steilem Anstieg eine Bergkette hinauf. Um ½11 Uhr waren wir auf dem Joche. Hier nahm der Wald zu. An Stelle der kläglichen Sata der Küstenregion und der Fächerpalme der ersten Bergstufe traten hier anmuthige Fiederpalmen auf, Die dichte, dunkle Laubmasse verschiedener Baumformen war von 25 und 30 Meter hohen, äusserst zierlich und regelmässig bezweigten Bambus, die in hellstem „Frühlingsgrün" prangten, weit überragt. Der geringste Windhauch macht ihre feinen Blättchen erzittern und wiegt die riesigen Halme, als seien sie zarteste Federn. Eine grosse Viehheerde weidete hier oben. Stumpf-staunend glotzten uns die langhörnigen Thiere an. Die Stiere folgten sogar eine Strecke weit dem in diesem einsamen Gebirge so ungewohnten Zuge. Nach geringem Abstieg kamen wir an einen Bach, in dessen ca. 20 Schritt breitem Sandbett jetzt nur dünne Wasseradern fliessen. Seine Ränder sind da, wo sie nicht steil eingewaschen, von *Phragmites*-Horsten bewachsen. Wir folgten seinem gewundenen Laufe eine kurze Strecke aufwärts und bogen dann rechts ab, um unsern Weg — jetzt wieder o.s.-östl. — über eine wellige Savanne fortzusetzen. Nach Mittag trafen wir in einem kleinen Hirtendorfe, Antsáka-maláu, ein. Die Frauen und Kinder waren vor uns geflohen, der Dorfchef mied uns linkisch-furchtsam, so gut er konnte, gab aber, als wir gegen 3 Uhr weiter gingen, auf Geheiss unseres nunmehrigen Führers, des Panzaka-Rates, 2 Leute als Ehrengeleit mit.

Von hier an ging es ziemlich steil aufwärts in's Gebirge. Wir hielten uns möglichst auf dem Kamme, die tiefen, dichtbewaldeten Thäler oft in weitem Bogen umgehend.

Es glückte mir, einen Trupp der seltenen, ganz weissen Halbaffen, *Propithecus Deckeni* Pet. anzutreffen. Sie sassen auf einem Baume, scheinbar in ihren Tagesschlaf vertieft. Zwei Erwachsene traf mein erster Schuss, sie fielen zu Boden und mir zur Beute. Eines trug, noch im Tode, ein Junges am Busen geklammert. Dies war noch lebend, starb aber nach mehreren Tagen, obgleich ich es mit Milch und Bananen aufmerksam fütterte. Die beiden übrigen Alten tödtete ich ebenfalls, sie hielten aber beim Sterben fest am Geäst des unbesteigbaren Baumes und gingen dadurch für die Sammlung verloren.

Auf einem Hügel, etwas abseits vom Wege, ist ein Sakalava-Grabmonument. So viel ich aus der Entfernung sehen konnte, — es war nicht erlaubt, näher zu treten, denn der Ort ist „fadi" — war es ein Steinhaufen von etwa 5 m Seitenlänge und 2 m Höhe, aus Sandsteinplatten ohne Mörtel aufgebaut. Es musste die Gebeine eines Häuptlings bergen, gewöhnlicheren Leuten legt

man nur einen länglichen, weit kleinern Steinhaufen auf. So viel ich über die Art der Leichenbestattung bei den Süd-Sakalava erfahren konnte,*) wird der Leichnam gewaschen und mit „Embokiharz" (vom Copalbaume, vgl. frühere Sendung aus Nosi-bé) geräuchert. Die Daumen und grossen Zehen bindet man mit Rafia-Faser zusammen und legt die Hände in den Schooss. Der Körper wird ausgestreckt. In schöne Kleider (Lamba) gehüllt, legt man ihn in ein ca. klaftertiefes Grab mit dem Kopfe ostwärts. Neben ihn — als Beigabe — legt man noch mehr Kleider, auf das Grab stellt man das Eisengeschirr des Verstorbenen. Tänze und Schmäuse endigen die Feier. Von einem Sakalava des Nordens (Loko-bé) wurde mir berichtet: Nachdem der Leichnam gewaschen und angeräuchert ist, auch seine Daumen und grossen Zehen gebunden sind, wickelt man ihn in barda — eine Matte ein, bis ein Sarg aus Planken angefertigt ist. Hierhinein kommt der Verstorbene nackt. Erst nachdem im Verlaufe von Jahren die Verwesung des Fleisches beendet, nimmt man den Sarg wieder hervor und wickelt das Skelett in schöne Kleider. Das Grab wird nicht mit Erde, sondern mit Steinen angefüllt. Die Köpfe der beim Leichenschmause geschlachteten Ochsen steckt man auf Stangen in der Nähe des Grabes.

Ich bemerkte in verschiedenen Hütten Büschel ausgekämmter Haare. Als Ursache ihrer Aufbewahrung gab man an, sie würden, wenn ihr ehemaliger Träger auswärts stürbe, an seiner Statt begraben.

Gegen ½6 Uhr Nachmittags bogen wir von dem bis dahin eingehaltenen Wege auf dem Bergrücken ab und kletterten in eine enge Thalschlucht, die von dichtestem Bambuswalde angefüllt ist. In der Tiefe zieht ein schmaler Bach dahin, an dessen sandigem Rande wir einen Lagerplatz suchten. Bald wurde es dunkel. Um prasselnde Feuer sassen und lagen meine schwarzen Reisekameraden — kochend, kauend und schwatzend. Ich lausche gern ihren phantastischen Erzählungen, wie z. B. der „Fossa" (*Cryptoprocta ferox*), der hiesige Reineke-Fuchs, in seiner Schlauheit das heisse Fleisch vom Spiesse stiehlt, indem er zum Flusse geht, seinen Schweif nässt und damit das Fleisch besprengt und das Feuer löscht. Wie der „Tolo-Tolo" (*Centropus tolon* Gm.) deshalb nicht verspeist wird und werden kann, weil der Kessel, in

*) Als ich darüber bei einem meiner Führer Nachfrage hielt und er mir das Folgende kurz mittheilte, wurden wir durch ein altes Weib unterbrochen, welches ihn mit folgenden Worten zum Schweigen brachte: Schäme Dich, unser Volk so zu verrathen! Einen andern Berichterstatter konnte ich nicht erhalten.

welchem man ihn zu kochen versuchen würde, zerspringe und wie dergl. harmlose „Jagdgeschichten“ mehr lauten.

Nach und nach wird es ruhig im Lager. Nur das anmutige Plätschern des Baches, das sanfte Rauschen des Windes hoch in den Bambuswipfeln, das leise Zirpen emsiger Heimchen, die Flötentriller der schnellen Nachtschwalbe (*Caprimulgus madagascariensis*) und das melancholische Gurren des „Tolo-Tolo“, dem sein Weibchen in helleren Tonlagen antwortet, unterbrechen die Stille der Nacht. Die Feuer brennen nieder, nur hin und wieder knistern grell-rothe Funken empor und führen mit den zartbläulichen Irrlichtern der Glühwürmchen sonderbare Tänze auf, in welche die auf den hüpfenden und kräuselnden Wellen des Waldwassers widergespiegelten Sternbilder sich tändelnd einzumischen scheinen.

Lange noch lag ich im Halbschlummer da, in Betrachtung dieses anspruchslosen Bildes der ungeschminkten Wildniss versunken.

Die Erinnerung an solche Anblicke ist es, welche den Reisenden, selbst wenn er mitten in den Vollgenuss üppiger Civilisation zurückgekehrt ist, mit einem Gefühle wie Heimweh umfängt und ihn wieder und immer wieder hinzieht zur einsamen Werkstätte der Natur.

17. Juli. Durch prachtvollen Wald wand sich unser Pfad aufwärts. Dichte Bestände des himmelanstrebenden Bambus, dieser Palme unter den Gräsern, sind harmonisch untermischt mit feinfiederigen echten Palmen und vom Winde ähnlich fiederig zerschlitzten Ravenalen. Zu den mächtig gespannten Domkuppeln der Laubbäume steigen, als wären es Wendeltreppen, schraubiggeflügelte Lianenstämme in kühnen Windungen empor.

Schon nach einstündigem Gange zogen wir in's Hirtendorf Beléi ein, welches auf einem kahlen Berggipfel in zwei Hüttencomplexen errichtet ist. Meine lärmende Schaar wurde vom Chef des Dorfes unter einem Schattendach, wo sonst der friedliche Webstuhl steht, erwartet. Er hatte verschiedene ältere Ratgeber um sich und es entspann sich bald ein ernstes Reden. Er leugne nicht, versicherte er auf Andringen des Panzaka-Gesandten, dass der Weisse (Rutenberg) bei ihm gewesen, sogar übernachtet hätte; aber die Stelle, wo der Mord geschehen, kenne er durchaus nicht. Er fürchtete offenbar, man würde ihn der Mitschuld anklagen, wenn er sich als genau instruirt zeige, er glaubte sogar, ich würde an ihm Rache nehmen. Versprechen ansehnlicher Geschenke als Führerlohn machten ihn nur noch argwöhnischer. Er beriet zu wiederholten Malen abseits mit seinen Freunden, wollte, wir sollten 3 Tage warten, bis er einen Führer vom entfernten Dorfe bei-

gebracht hätte, wodurch er wahrscheinlich Zeit gewinnen wollte eine genügende Anzahl Anhänger zusammenzubringen, damit er in seiner negativen Opposition demonstrativer vorgehen könne, sagte endlich, als ich mich auf nichts dergleichen einliess, er wolle zwar dem Befehl seines Häuptlings nachkommen und uns in die Wildniss folgen, ob er oder wir aber den gesuchten Ort auffänden, könne er nicht garantieren. Wir sollten eben die Wildniss durchsuchen, so lange wir Lust hätten, er stelle nichts in den Weg.

Beléi ist das letzte Sakalava-Dorf auf dieser Breite Madagaskar's. Oestlich davon liegt eine viele Tagereisen weite, unbewohnte Einöde, die nur von unsteten Räuberhorden durchzogen ist. Ich hatte also die Führerschaft der Beléi-Leute durchaus zu meinem Vorhaben nöthig.

Dass hier jedermann den Ort der Unthat kenne, darüber war ich bald im Klaren, denn als ich einen Dorfjungen einige Thaler versprach, wenn er mich dahin brächte, verschnappte sich dieser und sagte, er dürfe dies ohne Einwilligung des Chefs nicht thun. Durch die — für meinen Zweck zu artige — Unachtsamkeit einer Frau gelangte ich in den Besitz eines neusilbernen Löffels, welcher von dem Raubmorde herrührte.

Da längeres Verhandeln unnütz gewesen wäre, so kündigte ich dem Chef an, ich würde anderen Morgens abreisen, entweder von ihm geleitet zum Orte des Mordes, oder von ihm sammt Familie begleitet zum Panzaka, wo er sich dann verantworten möge. Er wusste recht wohl, dass sein Häuptling alsdann die Gelegenheit ergreifen würde, ihn zum Sklaven zu machen.

So gab er denn klein bei und versprach, mich morgen zu führen.

18. Juli. Erst nach vielem Drängen brachten wir den Chef mit seiner Begleitung in Bewegung. Sie führten uns anfangs nordöstlich durch ein tiefes Thal mit Bach und einen ungemein steilen Berg hinan, dann wieder südöstlich über den wellenförmigen Rücken der Gebirgskette, welcher sich fast kahl (d. h. nur mit Gras bewachsen) aus den dichtbewaldeten Thälern erhebt. Hellgelber und röthlicher Sandstein tritt zu Tage, untermischt von Lagern verkieselter Hölzer.

Kaum waren wir eine Stunde unterwegs, als der Chef mit seinen Begleitern plötzlich zurückging. Er sagte, wir hätten ihm seinen Speer gestohlen und zeigte ein zerbrochenes Schaftstück vor — es war jedenfalls zur Aufführung dieser Komödie eigens mitgenommen — solche tödtliche Beleidigung könne er nicht ertragen. Erst nach langem Zanken und Drohen von Seiten des Panzaka-Abgesandten gelang es, sie wieder zurückzubringen. Zum zweiten Male entliefen sie und zum zweiten Male wurden sie wieder

geholt. Dies brachte meine Begleitschaft in solche Aufregung, dass einer das swaheli Wort „fúnga“, bindet (ihn), ausrief und Miene machte, es auszuführen. Ich erlaubte dies aber nicht, wohl wissend, dass dann die Wahnfurcht des Chef's, er solle am Orte des Mordes als Sühne getödtet werden, nur verstärkt und wir niemals dahin gelangen würden. Ohne dass ich es für den Augenblick merkte, hatte sich auf dies unglückselige Wort „fúnga“ hin der Mann des Panzaka, der doch immer zu uns gehalten hatte, still entfernt. Er mochte glauben, wir hätten ein allgemeines Massacre der Sakalaven geplant und dieses sei das Stichwort zum Beginne des Abschlachtens. Er lief zu den Dörfern zurück und rief alles Volk zu den Waffen.

Inzwischen nahm ich mir den Dorfchef bei Seite, nur ein Dolmetsch war bei uns. Die Demonstration und mein Gegenbefehl, ihn nicht zu fesseln, hatte offenbar Eindruck gemacht; er war nun zugänglicher für Geschenke. Schliesslich versprach er, uns nunmehr sicher zu führen, räumte auch ein, den Ort, den ich suchte, zu kennen. So gingen wir denn wieder vorwärts. In sehr beschwerlichem Anstieg, der hier und da von tiefen Schluchten unterbrochen ist, durch Hochgras und so dichten Urwald, dass wir oft weite Strecken unter Laub- und Lianenmassen am Boden kriechen mussten, wobei die Träger ihre Lasten hinter sich herzogen und einer derselben vor Anstrengung von Blutspeien befallen wurde*), erreichten wir gegen 1 Uhr ein offenes Hochplateau, welches, wenn man mich recht berichtete, den Namen Angázi führt. Hier fanden wir die Trümmer einiger Hirtenhütten.

Dieses weit gedehnte Plateau kann als Anfang Central-Madagaskar's angesehen werden. Hier tritt auch Granit, welcher den Kern der Insel bildet, dominierend auf. Riesige Blöcke desselben sind, besonders gegen den Rand der Hochebene hin über die sonst ziemlich ebene Fläche aufgerichtet.

Unsere Richtung — von Weg war nichts zu merken — führte uns ostsüd-östlich. Das Gras war stellenweise abgebrannt, und nun, obgleich kein Regen seitdem gefallen, wieder frisch grün ausgeschlagen. Die nötige Feuchtigkeit zur Entwickelung des Graskeimes scheint vornehmlich durch den Salzgehalt der Asche, die sich bald mit dem Staube des Bodens vermischt, vermittelt zu werden, indem es Wasser aus der Luft anzieht.

Wir erquickten uns an einem wildrauschenden Gebirgsbache und zogen bis ½3 durch die Savanne weiter.

---

*) Ich reichte ihm einige Tropfen ferrum sesquichloratum in Wasser und sandte ihn mit Begleitung zurück.

Das Plateau zeigt hier mehrere sumpfige Einsenkungen, die von prachtvollen Rafia-Palmen-Beständen, welche allerlei andrer üppiger Pflanzenwuchs verdichtet, angefüllt sind.

Die Rofia (spr. Roufia) wächst nur an nassen Stellen, in Sümpfen und an Flussufern, seltener bei brakigen Hinterwassern des Meeresstrandes. In den ersten Jugendjahren, wo der Stamm noch nicht hoch ist, macht sie einen wahrhaft gewaltigen Eindruck. 10 Meter hoch und darüber erheben sich die 100paarig gefiederten Blätter. Ihre armdicken, zährindigen Stiele werden zur Hüttenconstruction und vielen andern Zwecken angewendet. Sogar als Leiterpfosten sah ich sie benutzt. Die jüngern, noch hellgrünen, unentfalteten Herzblätter liefern die bekannte „Rafia-Faser", welche in neuerer Zeit auch nach Europa gebracht wird, wo sie zur Papierfabrikation und zum Blumenbinden Verwendung findet. Diese an 1,5 m lange „Faser" ist eigentlich die Oberhaut der jungen Fiederblättchen. Es gehört eine gewisse Uebung dazu, dieselbe regelrecht abzuziehen. Man faltet nämlich die Spitze des Fieders etwa zoll lang um, kneift stark ein, sodass das Blattfleisch zerbricht und zieht, die Spitze als Griff benutzend, mit einem Ruck nach unten. Dadurch eine Strecke weit gelöst, folgt die übrige Haut leicht nach. In Madagaskar wird die Rafia-Faser hauptsächlich zu Lamba verwoben, sie lässt sich sehr leicht in die nötige Fadenfeinheit schleissen und nimmt Färbung gut an. Aber auch zu festen Schnüren und Stricken eignet sich diese geschmeidige zähe Haut. Der Sitte nach bedient man sich ihrer bei der Entbindung. Den Todten werden damit, wie oben bemerkt, die Daumen und grossen Zehen zusammengebunden u. s. w.

Das zarte Herz der Stammsprosse bildet den beliebten Rafia-Palmkohl. Er schmeckt nusskernartig und wird roh oder gekocht gegessen. Ein Salat von Rafia-Herz gehört zu den feinsten Gerichten der Welt. Die mich begleitenden Sakalava waren sehr geschickt, das Herz herauszunehmen, indem sie an der bestimmten Stelle die stammumfassenden Blattstielscheiden mit ihren kleinen mitgeführten Aexten (No. 43) durchhauend sehr bald ein länglichviereckiges Loch bis zum Stammcentrum gemacht hatten, welches eben den Palmkohl bildet. Am Grunde dieses Loches sammelt sich eine süsse Flüssigkeit, Palmwein. Natürlich geht ein so behandelter Baum zu Grunde. Beim Heranwachsen des Stammes werden die Blätter allmählich kleiner. Der Baum nimmt dann den Character einer Cocospalme an, aber das Laub ist mehr blaugrün. Wenn er er 10 bis 15 Meter Stammhöhe erreicht hat, entwickelt sich aus der Mitte der Blattkrone ein mächtiger Blüten- und Fruchtstand, welcher an 5—6 m lang herabhängendem Stiele, aus grauen Scheiden hervorbrechend, die über wallnussgrossen, wie

Tannenzapfen beschuppten, blanken, braunen Früchte trägt. Nachdem diese gereift, stirbt das ganze Gewächs ab. Die Rafia gehört nämlich zu den Palmen, welche nur einmal fructifiziren. Durch ein weises Gesetz der Hova-Regierung, welches auch in einigen Provinzen gehandhabt wird, ist es verboten, die so nützliche Rafia (zur Palmkohl-, Wein- etc. Gewinnung) zu zerstören.

Um ½3 Uhr waren wir genötigt an einem solchen Rafia-Horste für heute zu verweilen. Die vom geflohenen Panzaka-Gesandten gegen uns aufgewiegelten Eingeborenen folgten uns in hellen Haufen. Sie blieben aber, als wir Halt machten, ebenfalls und zwar in respectvoller Entfernung stehen. Sie schickten Spione aus, die durch das Hochgras gegen uns ankrochen. Als diese nun sahen, dass die Führer von Beléi keineswegs von uns getödtet waren, gegentheils auf bestem Fusse mit mir standen, wagten sie sich näher heran und nun nahm der früher so renitente Dorfchef ganz unsere Partei und sandte die Spione und einige seiner Leute mit beschwichtigendem Ausweis zurück. Manche der Krieger kehrten daraufhin in ihre Dörfer zurück, es blieben aber noch genug am Platze, um Nachtwachen nötig erscheinen zu lassen.

19. Juli. Um 7 Uhr morgens gingen wir weiter und durchkreuzten das Plateau in s.s.-östlicher Richtung. Schon nach wenig Schritten waren wir, wie jedesmal morgens, vollständig vom Thau durchnässt, der am Hochgras hing. Dieses nimmt die ganze Fläche ein. Nur die Thalrisse sind, wie gestern, von Rafia-Horsten angefüllt. Zwischen Granitfelsen fand ich zwei interessante Pflanzen: eine blendend rotblühende *Euphorbia* (No. 3133, an E. splendens?) und eine leuchtend gelbblühende *Asclepiadee* (No. 3114). Beide, obgleich so verschiedenen Pflanzenfamilien angehörig, von fast gleichem Wuchs, fleischiges, fingerdickes, stacheliges Gezweig.

Wir gingen bis ½10, wo wir, leicht abwärts steigend vor einem NS streichenden Bergzuge einen breiten Bach, *Maningaza* genannt, erreichten. Dies war unser Ziel, hier ist Dr. Rutenberg im August 1878 ermordet.

Da, wo der Strom durch Felsblöcke eingeengt, einen wildrauschenden Wasserfall bildet, findet sich eine kleine flache Uferstelle. Hier hat sich der Unglückliche, nachdem er sein frugales Mahl eingenommen, zur Nachtruhe hingestreckt. Im Schlafe überfielen ihn seine treulosen Begleiter, Varatráza und Buana máre. Mit schweren Knitteln hieben sie ihn in den Nacken und auf die Arme. Dolchstiche in den Rücken endeten das Leben des Wehrlosen. Jetzt befestigten die Unmenschen schwere Steine an den Leichnam und warfen ihn in den nahen Fluss, da, wo er am tiefsten ist und voller Krokodile schwärmt. Der Dritte seiner

Begleiter — seinen Namen habe ich nirgends erfahren können — beteiligte sich nicht an der Unthat. Ihn, den einzigsten Zeugen, wollten die Thäter ebenfalls umbringen, er versprach aber ewiges Schweigen und sie schonten seiner. Darauf nahmen die Mörder alle Habe ihres Opfers an sich, darunter 2—300 französische Thaler in Silber, Flinte und Revolver, welche ihm seine Freunde und Landsleute in Loko-bé mit auf die Reise gegeben hatten, Kleidung und auch sein Tagebuch und begaben sich auf den Rückweg. Als der dritte Diener sich in Sicherheit in den Dörfern sah, erzählte er den ganzen Hergang des Verbrechens.

Diese unzweifelhaft wahrheitsgetreue Schilderung des Mordes entwarf in einer langen Rede unser Führer, der Dorfchef von Beléi.

Ich untersuchte nun mit meinen Leuten, prompte, ausgezeichnete Taucher, das Wasser, um noch Ueberreste aufzufinden, aber es war vergebens. Die reissende Wassermasse der verflossenen Regenzeit (Dezember 1878) hatte längst alles weggeschwemmt.

Dicht bei der Stelle des Mordes, ausserhalb der Hochwassermarke, errichtete ich hierauf einen hohen „Steinhaufen" als bleibendes Monument. Fortan wird, nach Sitte des Landes, jeder Vorüberziehende einen weitern Stein zu den schon vorhandenen hinzufügen und noch durch viele Generationen wird man sich dadurch des unglücklichen Weissen erinnern, der, fern der Heimat, von ruchloser Mörderhand fiel.

Nachdem ich den düstern Ort photographirt, ordnete ich den Rückmarsch an; Mangel an Provisionen und der Contract mit den Trägern, die nur bis hierher gemiethet waren, zwang mich dazu.

Wir ereichten die Küste ohne besondere Erlebnisse. Eine Horde Sakalava, die der Mann der Panzaka gegen uns aufgeboten und die uns in der Wildniss zwischen den Binnenland- und Küstenstämmen auflauerten, fand es bei unserm Nahen geraten, sich zurückzuziehen. Sie überfielen statt unsrer eine Heerde des Dorfes Pevata und stahlen 50 Kühe, jedenfalls eine bessere Beute, als sie bei uns gemacht hätten.

In Beravi kaufte ich von den Mohammedanern die Rudimente des letzten Tagebuches Rutenbergs. Alles andere soll noch im Besitze der Mörder sein. Verhandlungen mit dem Häuptlinge Sauri wegen ihrer Auslieferung blieben erfolglos. Ich besass nicht die nötige Macht, sie zu erzwingen. Auch war dies nicht meine Aufgabe. Hoffen wir, dass sie ihrer Strafe nicht entgehen.

Ich kehrte gleich darauf nach Nosi-bé zurück, um mich zu neuen Reisen vorzubereiten.

Wir bringen hier Hildebrandt's Beobachtungen der magnetischen Inclination zu Nossi Bé, Nordwest-Madagaskar vom 16. Mai 1879, Vorm. 7—10 Uhr, welche in den Monatsberichten der Königl. Akademie der Wissenschaften in Berlin vom 7. Juli 1879 veröffentlicht worden sind, zum nochmaligen Abdruck.

Nadel I (*o*)

	Kreis nach Westen	Kreis nach Osten	
	gerichtet		
Marke (*o*)	vorn 48° 20′	(*o*) hinten 46° 0′	$J = 47° 10',0$
	hinten 46° 47′,5	vorn 46° 45′	$J_{,} = 46° 46',25$
	Nadel umgestrichen (Polarität umgekehrt)		
Marke (*o*)	vorn 48° 5′	(*o*) hinten 49° 32′,5	$J_{,,} = 48° 48',75$
	hinten 47° 50′	vorn 47° 45′	$J_{,,,} = 47° 47',5$
Mittel	47° 45′,625	47° 30′,625;	$i_1 =$ **47° 38′,125**

Nadel II (*x*)

	Kreis nach Westen	Kreis nach Osten	
	gerichtet		
Marke (*x*)	vorn 46° 45′	(*x*) hinten 47° 30′	$J = 47° 7',5$
	hinten 47° 30′	vorn 47° 40′	$J_{,} = 47° 35',0$
	umgestrichen		
Marke (*x*)	vorn 50° 42′,5	(*x*) hinten 48° 2′,7	$J_{,,} = 49° 22',5$
	hinten 47° 32′,5	vorn 48° 0	$J_{,,,} = 47° 45',25$
Mittel	48° 7′,5	47° 48′,125;	$i_2 =$ **47° 57′,813**

genäherte Inclination $\left(\frac{i_1 + i_2}{2}\right) = 47° 47',97$

in Hellville (Nossi Bé) am 16. Mai 1879, Vm. 7—10 Uhr.

Das von Hrn. Hildebrandt benutzte Instrument ist ein sehr gutes, und es sind bereits lange Reihen von Beobachtungen mit demselben angestellt worden, besonders von Hrn. Geh. Admiralitätsrat Neumayer im Garten der hiesigen Sternwarte. Die Ergebnisse sind ganz befriedigend und entsprechen völlig dem für jene Gegend zu erwartenden Werthe.

VI.

Officielle Bevölkerungsziffern aus der asiatischen Türkei.

Mitgeteilt von Dr. A. D. Mordtmann.

Der am 30. December vorigen Jahres in Konstantinopel verstorbene, um die Kenntniss des türkischen Reiches so verdiente Dr. A. D. Mordtmann übersandte Unterzeichnetem gegen Ende 1879 die unten abgedruckten Bevölkerungslisten, welche ursprünglich in dem halbamtlichen „Vakyt“ („Times“) veröffentlicht worden sind. Die Nummer vom 22. November brachte das Vilajet Diarbekir, die vom 25. November das Mutessarriflik Ma'muret ül Aziz; das übrige erschien bis Anfang December, worauf die Veröffentlichung abgebrochen worden zu sein scheint. Dr. Mordtmann bemerkt dazu: „Leider ist diese Publication eben so liederlich, wie jetzt alle officiellen Publicationen, d. h. die damit Beauftragten können weder fertig lesen noch richtig addieren, so dass ich jeden Namen und jede Zahl controlieren musste durch die Karte und durch Addition in horizontaler und verticaler Richtung. Unter „Christen“ sind wohl überhaupt Nicht-Muhammedaner zu verstehen, also auch wohl die dort wohnenden Juden, Jesidier u. s. w. Jedenfalls ist das Gegebene dankbar anzunehmen, da es gerade diejenigen Provinzen sind, welche die compakteste armenische Bevölkerung enthalten, und die „Armenische Frage“ ohne Zweifel in diesem Frühjahr in den Vordergrund kommen wird.“

Richard Kiepert.

Vilajet Diarbekir.

1. Sandschak Diarbekir.

Lokalitäten.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Stadt Diarbekir	5010	5645	10655
Dazu gehörige Dörfer und Gemeinden	19414	1780	21194
Stadt Lidscha	1366	613	1979
Dazu gehörige Dörfer und Gemeinden	24664	3712	28376
Stadt Hani (zu Lidscha gehörig)	691	803	1494
„ Selvan „	65	344	409
„ Hazru „	995	575	1570
Dazu gehörige Dörfer und Gemeinden	11790	4335	16225
Total:	64095	17807	81902

2. Sandschak Söörd.

Lokalitäten.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Stadt Söörd	4422	1583	6005
„ Halniz	972	—	972
Amt Schirvan und dazu gehörige Dörfer	21946	9900	31846
„ Ssassun (Stadt)	171	241	412
Dazu gehörige Dörfer und Gemeinden	13361	5806	19167
Amt Arde	—	830	830
Dazu gehörige Dörfer und Gemeinden	13558	2746	16304
Amt Ridhwan (Stadt)	58	455	513
Dazu gehörige Dörfer und Gemeinden	8453	5946	14399
Total:	62941	27507	90448

3. Sandschak Mardin.

Lokalitäten.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Stadt Mardin	4003	3734	7737
Dazu gehörige Dörfer und Gemeinden	10066	1775	11841
Amt Aunie (viersylbig A-u-ni-e)	11462	593	12055
Stadt Midiat und Amt	17	677	694
Dazu gehörige Dörfer und Gemeinden	24792	3895	28687
Stadt und Amt Dschezre	1115	208	1323
Dazu gehörige Dörfer und Gemeinden	10705	1732	12437
Amt Schartak	10100	346	10446
Total:	72260	12960	85220

4. Sandschak Malatia.

Lokalitäten.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Stadt Malatia	8920	3595	12515
Dazu gehörige Gemeinden	11010	79	11089
Amt Aktsche Dag	15725	234	15959
„ Hisn Manssur	3012	1281	4293
Dazu gehörige Dörfer und Gemeinden	11138	169	11307
Amt Behisni	3652	730	4382
Dazu gehörige Dörfer und Gemeinden	14054	85	14139
Amt Kiachte nebst dazu gehörigen Dörfern	8205	360	8565
Total:	75716	6533	82249

Recapitulation.

Sandschake.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Sandschak Diarbekir	64095	17807	81902
„ Söörd	62941	27507	90448
„ Mardin	72260	12960	85220
„ Malatia	75716	6533	82249
Vilajet Diarbekir Total:	275012	64807	339819

Mutessarriflik Ma'muret ül Aziz.

1. Sandschak Ma'muret ül Aziz.

Lokalitäten.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Stadt Ma'muret ül Aziz (Charput) . . .	4096	2867	6963
Dazu gehörige Dörfer und Gemeinden . .	31633	14838	46471
Amt und Stadt Keban	307	311	618
Dazu gehörige Dörfer und Gemeinden . .	2499	—	2499
Stadt Tschimischgezek	977	804	1781
Dazu gehörige Dörfer	5448	1500	6948
Stadt Peri	249	982	1231
Dazu gehörige Dörfer	1271	2654	3925
Stadt Pertek	—	996	996
Dazu gehörige Dörfer	943	184	1127
Stadt Arebgir	3883	4448	8331
Dazu gehörige Dörfer	5628	335	5963
Gemeinde Argavan	5787	—	5787
Stadt Egin	2156	2633	4789
Dazu gehörige Dörfer	4736	1512	6248
Stadt Agin	5998	1515	7513
Total:	75611	35579	111190

2. Sandschak Argana.

Lokalitäten.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Stadt Ma'den	897	849	1746
Dazu gehörige Dörfer	3755	—	3755
Stadt Argana.	639	707	1346
Dazu gehörige Dörfer	7287	133	7420
Stadt Tschunkesch	668	1246	1914
Dazu gehörige Dörfer	3464	445	3909
Stadt Tschermik	1240	656	1896
Dazu gehörige Dörfer	8921	—	8921
Stadt Egil	946	431	1377
Dazu gehörige Dörfer	7897	515	8413
Der Redakteur hat es nicht für zweckdienlich erachtet, die Namen dieser beiden Lokalitäten hinzuzufügen.	3	3338	3341
	885	—	885
Stadt Palu	2322	1123	3445
Dazu gehörige Dörfer	26231	3691	29922
Total:	65155	13134	78289

Recapitulation.

Sandschake.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Sandschak Ma'muret ül Aziz	75611	35579	111190
„ Argana	65155	13134	78289
Mutessarriflik Ma'muret ül Aziz Total:	140766	48713	189479

Vilajet Sivas.

1. Sandschak Sivas.

Lokalitäten.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Stadt Sivas	8556	6751	15307
Dazu gehörige Ortschaften	14288	2308	16596
Stadt Tokat	6130	4330	10460
Dazu gehörige Ortschaften	20928	2314	23242
Stadt Divrigi	3465	1164	4629
Dazu gehörige Ortschaften	6060	2753	8813
Stadt Kiressun	1903	3744	5647
Dazu gehörige Ortschaften	1994	43	2037
Stadt Darende	3629	833	4462
Dazu gehörige Ortschaften	4155	262	4417
Stadt Zara	1064	834	1898
Amt Kotschgiri	8880	2412	11292
Amt Tunus	12474	5566	18040
Stadt Azizie	161	67	228
Dazu gehörige Ortschaften	23329	1579	24908
Stadt Hafik	12727	4925	17652
Amt Jildiz Ili	12965	1317	14282
Total:	142708	41202	183910

2. Sandschak Amasia.

Lokalitäten.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Stadt Amasia	4399	3101	7500
Dazu gehörige Ortschaften	16921	1356	18277
Stadt Zile	6184	930	7114
Amt Zile	12428	—	12428
Stadt Maden-i Sim	962	805	1767
Amt Maden-i Sim	4244	257	4501
Stadt Hadschiköi	2136	462	2598
Amt Hadschiköi	939	473	1412
Stadt Merzifun	3996	2812	6808
Amt Merzifun	3737	87	3824
Stadt Osmandschik	1991	4	1995
Amt Osmandschik	4933	—	4933
Stadt Köpri	2133	588	2721
Amt Köpri (Vezir Köpri)	14112	701	14813
Stadt Ladik	881	87	967
Amt Ladik	3135	665	3800
Stadt Irek	654	612	1266
Amt Irek	11326	1663	12989
Stadt Medschid Özi	611	78	689
Amt Medschid Özi	11262	44	11306
Stadt Hadschi Hamze	353	187	540
Amt Hadschi Hamze	698	—	698
Total:	108035	14912	122947

3. Sandschak Karahissar Scharki.

Lokalitäten.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Stadt Karahissar Scharki	2920	2003	4923
Dazu gehörige Ortschaften	4910	4699	9609
Amt Niksar	310	821	1131
„ Ssu Schehri	6999	6300	13299
„ Koili Hissar	7025	366	7391
„ Uludschera	8279	291	8570
„ Hamidie	11108	1140	12248
Total:	41551	15620	57171

Recapitulation.

Sandschake.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Sandschak Sivas	142708	41202	183910
„ Amasia	108035	14912	122947
„ Karahissar Scharki	41551	15620	57171
Vilajet Sivas Total:	292294	71734	364028

Vilajet Van.

1. Sandschak Van.

Lokalitäten.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Amt Van	10035	23325	33360
„ Andschich	6552	1290	7842
„ ..... (Name zweifelhaft)	2923	1600	4523
„ Möks	2500	1500	4000
„ Gowar	7500	4900	12400
„ Schatak	5816	2014	7830
„ Barkiri	5571	720	6291
Total:	40897	35349	76246

2. Sandschak Hekkiari.

Lokalitäten.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Amt Albak	8835	3789	12624
„ ..... (gar kein Name angegeben)	8858	988	9846
„ Dschulamerk	24139	13171	37310
„ Bekdad	2430	7670	10100
Total:	44262	25618	69880

3. Sandschak Musch.

Lokalitäten.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Amt Musch	16600	21720	38320
„ . . . . . (gar kein Name angegeben)	21876	9425	31292
„ Bolanyk	6843	6654	13497
„ Achlat	9968	3786	13754
„ Halto (?)	4100	824	4924
Total:	59378	42409	101787

Recapitulation.

Sandschake.	Muhammedaner.	Christen.	Total.
Sandschak Van	40897	35349	76246
„ Hekkiari	44262	25618	69880
„ Musch	59378	42409	101787
Vilajet Van Total:	144537	103376	247913

Vilajet Erzerum.

Nur die Totalsummen angegeben, nämlich:

Muhammedaner	197768
Christen	55049
Total:	252817

VII.

Die Oase Djofra.

Von Gerhard Rohlfs.

(Hierzu eine Karte, Taf. III.)

Aus beifolgender von Dr. Stecker entworfenen Karte, welche an Ort und Stelle, in der Hauptstadt der Oase, Sokna, gezeichnet wurde, ersieht man, dass Djofra östlich vom 16° ö. L. v. Gr. gelegen ist, und vom 29. Breitengrad geschnitten wird.

Zur Karte selbst haben wir Folgendes zu bemerken: höchst auffallend ist der grosse Unterschied in der Position von Sokna; Lyon und Ritchie, sowie auch Vogel, die einzigen Sokna berührenden Reisenden, welche auf astronomischen Beobachtungen beruhende Bestimmungen machten, fanden den Ort Sokna bedeutend weiter nach Norden liegend, als wir, oder speciell Stecker.

Ohne die Zuverlässigkeit Lyon's und Ritchie's, sowie die Vogel's bezweifeln zu wollen — obschon Petermann mehr als einmal äusserte, die Vogel'schen Bestimmungen seien höchst unzuverlässig und namentlich unbrauchbar — möchte ich aber doch zu bedenken geben, dass Dr. Stecker nicht nur mehrere Male in Sokna beobachtete, sondern das in diesem Orte gewonnene Resultat kontrolliert wurde durch die Beobachtungen in den benachbarten Orten Hon und Uadan. Dieser letztere Ort liegt namentlich auf der Karte von Ritchie viel zu nördlich von Sokna, was sich nicht nur aus dem Itinerar beweisen, sondern durch Peilungen von einem Punkte aus — z. B. vom Djebel Filgi, von dem man alle drei Orte übersehen kann — aufs Genaueste feststellen lässt. Man hat auch den Einwand erhoben, dass die Gebirge z. B. Uadan und Machrik als Kettengebirge gezeichnet worden sind. Als ob es in der Sahara keine Kettengebirge geben könne? Freilich nehmen sich oft genug, aus der Entfernung gesehen, Gebirge wie Kettengebirge aus, ohne es zu sein. Es muss deshalb auch dahin gestellt bleiben, ob Dj. Machrik nicht der Steilabfall eines Massengebirges oder einer Hochebene ist, Dj. Hon und Dj. Uadan jedoch können wir mit Sicherheit als Kettengebirge, betrachten, da nordöstlich von ihnen schon die Syrtenebene beginnt.

Ueber das als Sebcha (resp. trockne, mit keinem salzsumpfigen Untergrunde) bezeichnete Terrain zwischen Hon und Uadan muss ich noch bemerken, dass in diesem Teile der Wüste für eine solche Formation, die sich allerdings in vielem von wirklicher Sebchaformation unterscheidet, ein besonderer Name existiert. Die eingebornen Geographen nennen solches Terrain Djef-Dzef, sprechen aber das Dj nicht wie die Ägypter g oder wie die Maghrebiner dj aus, sondern geben dem Buchstaben einen Laut, wie die Franzosen ihr g vor e und i aussprechen.

Die Oase Djofra hat ihren Namen von der äusserlichen Eigenschaft einer Einsenkung. Djof heisst Bauch, Einsenkung. Eine eigentliche Depression bildet die Oase aber nicht, denn alle vom schwarzen Gebirge und vom Dj. Machrik kommenden Rinnsale durchlaufen die Oase, werden stellenweise aufgehalten, meistens von Felswänden, und geben dann Veranlassung zum Entstehen der Palmwälder, suchen sich aber stellenweise einen Ausweg durch die nordöstlichen Gebirgsketten, um in regenreichen Jahren das Mittelmeer zu erreichen.

Geschichtlich unter dem Namen Djofra ist die Oase erst in neuerer Zeit bekannt geworden, jedoch hat der Ort Uadan in mittelalterlicher Zeit eine gewisse Rolle gespielt, so dass wir ihn nicht nur bei arabischen Geschichtsschreibern und Geographen angeführt finden, sondern, da nie Sokna's und Hon's Erwähnung

gethan wird, uns zur Annahme berechtigt fühlen, dass jene Ortschaften damals noch nicht existierten, oder doch so unbedeutend waren, dass man sie mit Stillschweigen überging.

In Edrisi's Africa, cur. Hartmann p. 135 heisst es: 4) Terra Vadan. Terra Vadan dicuntur insulae palmarum occidentem inter et orientem mare versus latissime protentae. Sodann heisst es in demselben Schriftsteller: A Sort ad Vadan 5 stationum iter; sita autem est Vadan in australi parte (urbis) Sort. etc. Es wird sodann noch hervorgehoben, dass Vadan von Karar (offenbar Kauas oder wie Hartmann schreibt Cavar) Alaun und Färbekraut (lutum) bezöge. Auch Barkui nennt Vadan als im südlichen Africa gelegen.

Leo, in der Lorsbach'schen Uebersetzung p. 449 sagt von Uadan: Guaden (Waden) ist ein Dörfchen in der numidischen Wüste, an der Grenze Libyens, wo nichts als eine kleine Quantität Datteln wächst. Die Einwohner sind viehisch, arm und fast ganz nackt. Sie können wegen ihrer Streitigkeiten mit den Nachbarn ihre Hütten [fast] nicht verlassen. Sie beschäftigen sich sonst mit der Jagd und fangen wilde Thiere, z. B. Elamth und Strausse in Fallen*), geniessen auch kein anderes Fleisch, denn ihre wenigen Ziegen halten sie bloss wegen der Milch. Sie sind übrigens mehr schwarz als weiss.

Sehr interessant ist, was Herr Gottlob Krause im 13. Band der Zeitschrift der Berliner Gesellschaft für Erdkunde p. 356 ff., über Uadan nach seinen geschichtlichen Studien mittheilt. Nach Herrn Gottlob Krause eroberte im Sommer 644 Amr Tripolis, und sandte während der Belagerung dieser Stadt seinen Unterfeldherrn Bosr ibn Arta nach Uadan etc. Zwei Jahre später — ich folge immer den Krause'schen Angaben — wurde Uadan noch einmal wegen Treubruchs erobert, und dem Könige dieses Landes sogar als Strafe ein Ohr abgeschnitten etc.

Die erste neuere Beschreibung von Djofra gibt uns dann Lyon, obschon er den Namen Djofra nicht in Erfahrung gebracht zu haben scheint, sondern nur von den drei Orten Sokna, Hoon und Wadan spricht. Lyon sagt: Sokna liegt in einer immensen Kiesebene, hat als Südgrenze in etwa 15 Miles Entfernung die schwarzen Berge, und im Osten in einer Entfernung von ca. 30 Miles die Uadan-Berge, sowie im Westen einen entfernteren Gebirgszug. Nach ihm hat Sokna etwa 2000 Einwohner und 200000

---

*) Diese Angabe ist insofern sehr interessant, als mein Reisebegleiter, Dr. Stecker, und ich, beim Vorrücken nach Osten, häufig auf alte Straussenfallen stiessen, obschon jetzt in dieser Gegend Strausse so gut wie nie mehr vorkommen.

versteuerte Palmen. Da später noch von Lyon's Berichten über Sokna Erwähnung geschehen wird, beschränken wir uns hier auf diese Angaben.

Denham, der mit seinen Gefährten 1822 nach Sokna kam, erwähnt es im Vorübergehen; er lobt die Freundlichkeit der Bewohner, die Güte der Datteln, die Liebenswürdigkeit der Frauen und schätzt Sokna auf 3000 Seelen.

Heinrich Barth berührte Sokna auf seinem Rückwege von Bornu und sagt nur, dass die Stadt „wichtig“ sei.

Eduard Vogel endlich hat astronomische Beobachtungen gemacht, welche mit denen von Lyon und Ritchie trefflich stimmen. Er fand die Breite (im Garten des Gouverneurs, nahe beim östlichen Stadtthor) zu 29° 4′ 4″, die Länge zu 15° 48′ 30″ ö. L. v. G. Alle übrigen Notizen, die Vogel über Sokna gibt, sind fast garnicht zu brauchen, da es reine Phantasieangaben sind. Was soll es z. B. heissen, wenn Vogel sagt*): „östlich vom Meridian von Sokna bilden die Schwarzen Berge (sode) ein vollkommen ebenes Plateau, welches bei der tief blauen Farbe des Gesteins täuschend den Anblick des Seehorizonts gibt.“ — Oestlich von Sokna sieht man nur die Filgi-Berge, und dann eine weite Ebene, denn die Uadan-Kette tritt nur bei starker Luftspiegelung so über dem Horizont hervor, dass man sie deutlich von Sokna aus sehen kann.

Henri Duveyrier schweigt in seinem sonst so trefflichen Werke über die Sahara ganz und gar über Djofra und Sokna, aber desto ausführlicher wird die Oase behandelt von Nachtigal in seinem Werk „Sahără und Sûdân“. Letzterer hat jedoch übersehen, dass zwischen Djofra und den Uadis**) des Tar-Gebirges eine Wüstenscheide beim Dj. Hamora besteht; es können also unmöglich die Uadis aus dem Tar-Gebirge die Djofra-Oase mit speisen helfen. Auch geht der Ferdjan nicht nördlich von Sokna nach Hon, sondern nördlich vom Bir el Hammam zum Gebirge Hon, das er durchbricht. Nachtigal war übrigens nur einige Tage in Sokna, und konnte sich in so kurzer Zeit unmöglich durch eigne Anschauung Gewissheit über die dortigen oro- und hydrographischen Verhältnisse verschaffen.

Da von den beiden belgischen Reisenden, welche nach Nachtigal's Zeit Sokna berührten, und welche hauptsächlich die Bodengestaltung Tripolitanien's zum Gegenstand ihres Studiums machen sollten, bislang nichts veröffentlicht worden ist, so glauben wir

---

*) Petermanns Mitth. 1855 p. 244.

**) Der eigentlich arabische Plural von Uadi ist Udian, Uadian, oder wie Nachtigal schreibt Wudjan.

in Vorstehendem alle die Forscher namhaft gemacht zu haben, welche Djofra besucht und zum Teil wirklich erforscht haben.

Wir wollen jetzt versuchen, unsere eigenen Erfahrungen hier niederzulegen.

Djofra hat eine längliche Gestalt, wird im Norden von den Machrik-, Hon- und Uadan-Bergen begrenzt, während im Süden das schwarze Gebirge die natürliche Grenze bildet; im Westen kommen Machrik und Dj. Ssoda zusammen, im Osten aber verflacht sich das Uadan-Gebirge in die Oase hinein, während nach Südosten dieselbe thatsächlich keine bestimmte Grenze hat. So haben wir denn auch bei unserer Abreise von Sokna in jener letzterwähnten Richtung gefunden, dass sie thatsächlich grösser ist, als wir in unserem Berichte*) angegeben hatten: statt 1700□km. muss man den Flächeninhalt mindestens zu 2000 □km. annehmen. Fast mitten durch die Oase, und beinahe in nordsüdlicher Richtung geht durch dieselbe eine Sandkalksteinkette, welche manchmal unterirdisch verläuft, meist aber über dem Niveau der Oase liegt. Im Norden Homora, in der Mitte Turinin und Filgi genannt, stürzt sich die Gebirgskette südlich mittelst des Tassilet und Afia auf den Dj. Ssoda. Tassilet und Afia könnten schon als schwarzes Gebirge mitgerechnet werden, weil sie ebenfalls schönen schwarzen Überzug zeigen, den dies Gebirge so charakteristisch macht, und der zum Teil wohl von einer Beimengung von Eisenpartikelchen herstammen mag, zum Teil aber unzweifelhaft basaltischer Natur ist. Sehr häufig sieht der schwarze Überzug wie ein Lava-Überguss aus, was er in der That auch zu sein scheint. Aber dieser Erguss muss so ungeheuer grosse Dimensionen gehabt haben, dass wir uns heute kaum eine Vorstellung davon machen können. Denn vindicirt man eine solche Lavaergiessung für die Dj. Ssoda, so müssen wir solche auch für die anstehenden Bänke bei Beni Ulid, für den Harudj, ja für die Berge von Kufra annehmen. Wo war der Krater? Wo war der Centralausbruch?

Es kommen in den umliegenden Gebirgen, und besonders in Dj. Ferdjan auch Schichten von Versteinerungen vor; indes sind darunter keine Nummuliten, sondern die denselben ähnlich sehenden Orbituliten zu verstehen, wie Zittel nach Besichtigung der eingeschickten Proben erklärt hat. Im Filgi findet sich eine mächtige Schicht von Feuerstein; dieser Flint hat eine gelbbraune bis ins schwärzliche gehende Färbung.

Der Boden der Oase besteht meist aus Sand mit Kalkpartikelchen untermischt, bei der Tiefe von 1,50m stösst man auf

*) Mitth. der afrik. Gesellsch. in Deutschland. 1. Jahrg. p. 112.

eine Thonschicht. In dieser Tiefe findet man an manchen Stellen auch schon Wasser, obschon die eigentliche Wasserschicht sich auf 3,50 m Tiefe findet und man eine Kalksteinschicht zu durchstossen hat, ehe man auf Wasser trifft. Die Fruchtbarkeit des Bodens an und für sich ist daher gleich Null, obschon in den zahlreichen Uidian nach regenreichen Jahren eine verhältnissmässig üppige Vegetation sich entwickelt.

Dass die Abdachung der ganzen Oase nach Norden und Osten Statt hat, geht schon aus den Höhenverhältnissen der drei Orte hervor. Sokna liegt 268, Hon 212 und Uadan 210 m über dem Meere. Durch diese allerdings nicht bedeutende Höhe wird die grosse Hitze etwas gemindert. Und wenn auch die schwarzen Berge kaum höher als 1000 m sein dürften — es ist noch keineswegs ausgemacht, dass im Harudj und in dem Dj. Ssoda nicht Gipfel bis zu 1500 m nachgewiesen werden könnten — so muss diese Höhe doch gewiss manchmal genügen, dass die Wolken des Mittelmeeres sich dort niederschlagen und Veranlassung zu jenen Erosionen und zu jenen zahlreichen Uidian gegeben haben, welche Djofra durchziehen. Dass diese Uidian wirklich bedeutende Mengen Wasser fortschwemmen, ist leicht nachweisbar, und dies Wasser, welches sich unterirdisch ansammelt, muss eben auch den Wasserreichtum der ganzen Oase selbst nach mehreren trocknen Jahren erklären.

Überhaupt bin ich geneigt, keineswegs mehr der Annahme zu huldigen, als ob in den Teilen der Sahara, wo sich wirkliche Rinnsale befinden, der Regen so überaus selten und spärlich sei. Den Angaben der Eingebornen ist in der Beziehung wenig zu trauen. Und dass selbst innerhalb der Oase Djofra der feuchte Niederschlag keineswegs zu den Seltenheiten gehört, wenn er auch nicht regelmässig in jedem Jahre sich einstellt, das beweist der Umstand, dass nach regenreichen Jahren nicht nur von den Honensern geackert wird, sondern dass sogar in den „Geraren“ südöstlich von Djofra und Sella ab und zu das Getreide mittelst des Pfluges eingesäet wird. So weit hin nach dem Süden mittelst des Pfluges der Boden bebaut wird, so weit erstrecken sich aber auch die Regen des Mittelmeeres.

Sonst participiert Djofra im vollsten Masse am allgemeinen Wüstenklima, d. h. es ist während des grossen Teils des Jahres innerhalb der trockensten Luftregion. Die mittlere Jahrestemperatur dürfte dicht an + 30° C. heranreichen. Während aber innerhalb der Oase ein Fallen des Thermometers auf unter Null wohl nur äusserst selten vorkommen dürfte, friert es Nachts auf den umliegenden Bergen und Hochebenen während der Monate December, Januar und Februar häufig genug. Dass es selbst mitunter an

Schneefall in Djofra nicht mangelt, bestätigt Barth, indem er im J. 1850 schreibt: „Ebenso haben wir Nachricht aus Fesan, dass der Schneefall in Sokna Anfang Januar so stark gewesen, dass die Leute für den Einsturz ihrer Häuser gefürchtet haben etc. etc.“ *)

Die herrschenden Winde sind hier die nördlichen, und namentlich nordwest, wie überhaupt in der ganzen nördlichen Hälfte der Sahara die nördlichen Strömungen und die damit componierten die vorherrschenden sind. Erfahren sie eine gewisse Steigerung, dann wandeln sie sich in Samum um, denn Samum oder Simum ist jeder Wind, der mehr oder grössere Quantitäten Staub und Sand mit sich führt. Wenn derselbe aus Süden, und besonders aus SSO. wütet, und namentlich während der heissen Sommermonate, dann ist er allerdings am verderblichsten. Die relative Feuchtigkeit sinkt dann mitunter auf 5°, während 15° schon sehr schädlich für alle organischen Wesen wirken, sobald der verlorene Feuchtigkeitsgehalt jedes Wesens, der bei einer so ausserordentlichen Trockenheit der Luft vor sich geht, nicht auf irgend eine Art ersetzt werden kann. Im Winter ist der Feuchtigkeitsgehalt der Luft bedeutend grösser und dürfte dann 60° durchschnittlich betragen.

Gewitter kommen in Djofra selten vor, häufiger schon die sogenannten „trockenen“. Von auffallender Klarheit beobachteten wir hier und auf dem Wege von Tripolis nach Sokna fast allabendlich das Zodiakallicht; sehr häufig konnten wir dasselbe en route auch Morgens wahrnehmen. Wenn ich als Nichtmeteorologe über dies Phänomen, das ich allerdings so oft beobachtet habe, eine Meinung äussere, so soll das keineswegs voraussetzen, als ob irgend jemand Gewicht darauf legen könnte, aber da je nach den verschiedenen Auf- und Untergangspunkten der Sonne, d. h. je nachdem sie z. B. weiter nach Norden im Westen unter den Horizont sinkt — die Erscheinung des Zodiakallichtes sich immer mit verschiebt, so muss doch wohl notwendigerweise dies vom Sonnenlicht selbst abhängig sein. Ebenso ist es beim Zodiakallicht, welches man vor Sonnenaufgang beobachtet. Somit ist denn meine unmassgebliche Meinung, dass jene milchstrassenartige Erleuchtung des Himmels, von konischer Form, von der Sonne aus nach- und vorleuchtet.

Höchst eigentümlicher Natur und oft im Widerspruch stehend mit dem was wir bis jetzt über Elektrizität wissen, sind jene elektrischen Äusserungen, welche man Gelegenheit hat, während eines und nach einem heftigen Samum-Orkan zu beobachten. Ritchie hat als erster jene Beobachtungen gemacht, und nach ihm Henri

*) Vgl. Petermanns Mitth. 1855. p. 250 in der Fussnote.

Duveyrier, welcher p. 128 seines Werkes notirt: 13 Janv. 1861, vent violent du O. S. O.: température du sable — 1° le matin, celle de l'air = + 12°, a 9 h. — vers le milieu de la jöurnée et dans la nuit d'écharges d'étincelle électriques dans les vétements de laine qu'on secoue. — Sodann am 30 Mars 1861: Vent nul, température 13°, le matin. Le soir ma jument fait jaillir des étincelles électriques de sa queue en fouettant les mouches. Und endlich am 13. April: Vent épouvantable de l'O ⅛ S. — toute la journée et toute la nuit, ciel ouvert, sables soulevés. Le soir électricité dans les étoffes de soie et de coton. Am 13. Jan. befand sich Duveyrier in Afara n Wechcheran, am 30. März in Tinouhaouen und am 13. April in Tary-oulli.

Wenn nun auch aus diesen Beobachtungen Duveyrier's hervorgeht, dass einmal jene elektrischen Erscheinungen bei vollkommener Windstille sich offenbart hätten, so ist es höchst wahrscheinlich, dass am Tage vorher, oder in der Nähe der Gegend, woselbst er sich am 30. März aufhielt, Samumwind geherrscht hatte. Denn zur Entbindung dieser Elektrizität scheint mir der Sturm durchaus notwendig zu sein, da die Elektrizität durch die Reibung der Sandkörner hervorgerufen zu werden scheint, kleiner und grosser, die mit rasender Geschwindigkeit über den vulkanischen, und vielleicht mit Eisen durchsetzten Boden dahingejagt werden. Und merkwürdig genug, diese Äusserungen finden statt, wenn die Luft am trockensten ist.

Wolkenbildung kommt Morgens und Abends fast täglich und zu jeder Jahreszeit vor, meist in Cirrus- und Stratusform; aber gegen 8 Uhr Morgens ist der Himmel schon stets wolkenlos, und wenn auch nicht immer rein blau, so doch ohne merklichen Dunstgehalt. Anders des Nachts, wo selbst die im Sommer nicht seltenen, im Winter aber sehr häufigen Mondhöfe auf die in den höheren Regionen sich befindenden Dämpfe und Dünste hinweisen.

Die Gesundheitsverhältnisse sind in Djofra ausgezeichnete, und ausser Augenkrankheiten giebt es vielleicht keine wirklich endemischen Übel. Das Wechselfieber ist in Djofra so unbekannt, dass man diese Krankheit, tritt sie ja einmal auf, die „Fesanische“ nennt. Trotzdem erfreuen sich die Bewohner gerade keines sehr gesunden Aussehens, was aber mehr in der verkehrten Lebensweise und in mangelhaften Ernährungsverhältnissen liegt, als in der Luft der Oase. So würde man vielleicht auch den Grund des elenden Wesens der Eingeborenen zum Teil in der Beschaffenheit des schlechten Trinkwassers finden können. Denn obwohl Djofra das süsseste und schönste Trinkwasser inmitten seiner Palmgärten in Hülle und Fülle besitzt, scheuen sich aus angeborener Faulheit

die Eingeborenen, davon zu trinken. Sie ziehen es vor, ihren Bedarf aus den in ihren Strassen und Haushöfen gelegenen Brunnen zu entnehmen, welche mit brakischem Wasser gefüllt sind, dessen Inhalt durch die Nähe der Latrinen oft genug mit den ekelerregensten Bestandteilen untermengt ist.

Da wir zu einer abnorm trockenen Jahreszeit in Djofra waren und constatieren konnten, wie die ganze Oase an den Folgen einer anhaltenden Dürre litt, so ist es unmöglich, ein Gemälde des Pflanzenwuchses zu entwerfen, welches richtig den Charakter der Gegend in pflanzlicher Beziehung unter normalen Verhältnissen wiedergäbe. Einzelne Pflanzen wie die Mimosen, die Tamarisken und der Sarachbaum drückten durch ihr verhältnismässig frisches Grün den Gegenden den Stempel auf, den sie unter allen Umständen haben. Denn wenn schon alle Pflanzen und Tiere, welche in der Sahara existieren, die Fähigkeit haben, mehr oder weniger lange der direkten Wasserzufuhr entbehren zu können, so giebt es zweifelsohne Individuen beider Reiche, welche absolut Wasser nicht bedürfen, sondern einzig und allein ihren Feuchtigkeitsbedarf aus dem Wassergehalte der Luft requirieren. Ich habe oft genug Ethelbäume (*Tamarix*) angetroffen, ja auch Talha-Akazien (*Ac. Seyal*), deren Standpunkt ein solcher war, dass sie mit ihren Wurzeln unmöglich eine etwaige unterirdische Wasserschicht — die aber nicht vorhanden war — erreichen konnten. Sie standen kräftig genug, und wenn man nicht annehmen will, dass ein Regen, der vielleicht alle drei bis fünf Jahre einmal fällt, genügt, um in ihnen das frische Leben zu erhalten, so muss man sich doch wohl zu der Annahme bekennen, dass der Luftfeuchtigkeitsgehalt genüge, um das Gedeihen der Bäume zu unterhalten. Ich habe bei anderen Gelegenheiten auf den Salzgehalt vieler Pflanzen der Sahara hingewiesen, der sie ebenfalls befähigt, der Luft Wasser zu entnehmen. Auch die Ethelzweige sind meist mit einer dichten Staubschicht von Salz überdeckt. Ich sehe im Geiste schon manche Botaniker über die Behauptung, so grosse Bäume wie Mimosen und Ethel sollten ohne direkte Wasserzufuhr existieren können, ihr Haupt schütteln, aber es zweifelt doch wohl heute Niemand mehr an dem Vorhandensein der Regenbäume*), welche in den Wäldern bei Mogobamba im nördlichen Peru existieren, und welche (Professor Ernst in Caracas hält den Regenbaum für *Pitecolobium Saman*) die Feuchtigkeit der Atmosphäre mit so erstaunlicher Kraft condensieren, dass man das Wasser vom Stamme herabrieseln und wie Regen von seinen Zweigen in solcher Menge herunterfallen sehen kann,

*) vgl. Ausland, Jahrg. 1880, p. 19.

dass der Boden darunter in einen vollständigen Sumpf verwandelt wird.

Die Dattelpalmen und ihre Fruchtsorten werden von allen Reisenden sehr gelobt, es giebt nun an dreissig verschiedene Arten, und diese Armut der Verschiedenartigkeit erklärt sich aus dem Umstande, weil bei der Züchtung besonders auf das Produkt einer vorzüglichen Mittelsorte Gewicht gelegt wird. Feinere Sorten findet man sonst in Fesan, und die Fesaner werden weitaus von den Sorten der westlichen Oasen übertroffen, so dass man vollkommen Recht hat, zu sagen: je weiter nach dem Westen, desto feiner die Dattelsorten.

Wenn überhaupt in der Sahara die Heimath der Dattelpalmen gesucht werden darf, was allerdings nach Schweinfurth zweifelhaft erscheint, dann müssten wir dies vorzugsweise von den Syrten-Oasen, Kufra und Fesan sagen. Dies sind diejenigen Oasen, in denen Palmen im wilden Zustand vorkommen, und namentlich in Kufra überwiegen die wilden Palmen die gezogenen in bedeutendem Masse. Dass die wilden Palmen sich durch feinern Djerid und namentlich durch feinere Fiedern von den zahmen unterscheiden, dass die Palmblätter nicht so lang werden, dass die Palmen selbst mehr eine Tendenz zum Verbuschen (sich verästeln vom Erdboden an) haben, ist in Kufra so bekannt, dass man dort selbst die zahmen Palmen schwer davon abhalten kann, die Verbuschung ihrer wilden Nachbarn nachzuahmen. Es dürften in ganz Djofra mindestens 50,000 Palmbäume sein; eine Verbuschung kommt hier selten vor.

An Gemüsen und Getreide baut man in Djofra dasselbe, was in den übrigen Oasen gezogen wird, und die Bearbeitung des Bodens mittelst der Hacke erfolgt wie allerwärts in der Sahara. Die Düngung wird sehr rationell getrieben. Von Zeit zu Zeit werden die Ziegenställe gereinigt, der Mist wird mittelst auf Eseln geladener Körbe auf die Felder gebracht; auch die menschlichen Excremente werden derart in Dünger verwandelt, dass von Zeit zu Zeit die Abtritte mit einer Lage Sand überschüttet werden, so dass sich durch Vermischung dann ein vorzüglicher Dünger bildet. Die Berieselung der kleinen, kaum einen Qu.-Meter grossen Felder erfolgt regelmässig, und sie ist natürlich verschiedentlich, je nachdem der Eigentümer Getreide, Gemüse oder melonenartige Gewächse zieht. Da jeder Garteneigentümer seinen eigenen Brunnen hat, meist sind es Ziehbrunnen, so sollte man meinen, dass die Berieselung ganz ohne Streitigkeiten abginge. Dem ist aber nicht so, weil der Grund und Boden nebst Brunnen oft einem ganz anderen Individuum angehört, als die im Garten wachsenden Palmen. Vielleicht sind die Palmen alle, oder einige

davon, schon ehe der Besitzer in sein Eigentumsverhältnis trat, von seinem Vater oder Vorfahren verkauft worden, vielleicht hat er selbst einige von den Palmen verkauft —, kurz, es kann eine Person Eigentümer mehrerer Hundert Palmen sein, ohne nur einen Qu.-Fuss Erde zu besitzen, und umgekehrt. Diese sonderbaren Eigentumsverhältnisse, sodann die Berieselungsfragen bilden stets den Grund zu den vielen Streitigkeiten und Fehden in Djofra.

Aus dem Tierreich ist vor allem das Uadan (*ovis tragelaphus?*), welches dem Uadangebirge seinen Namen gegeben hat, hervorzuheben. Es kommt hauptsächlich im Harudj und den schwarzen Bergen vor, und ist selbst noch heute so zahlreich vertreten, dass wöchentlich 2 bis 3 Exemplare in Sokna zu Markt gebracht werden. Es ist reichlich so gross wie ein Kalb, von bräunlicher Farbe, mit dicken, gerillten nach rückwärts gebogenen Hörnern, Schwanz mit einem Büschel langer (2—3 Decimtr.) weisser Haare, ähnlich den Pferdehaaren. Das Fleisch des Uadan ist vorzüglich, schmackhafter als Hirschfleisch, wird aber wei weitem an Feinheit und Schmackhaftigkeit noch übertroffen vom Fleische der Gazelle, welche zahlreich in Djofra und den einmündenden Uidian vertreten ist. Reissende Tiere fehlen, wie überhaupt in der Sahara, so auch hier, nur der Fenneg ist vorhanden. Ratten und Mäuse, sowie die Springmäuse kommen in grosser Anzahl vor. Raben, Falken, Bachstelzen (ob letztere immer, ist fraglich) bilden den Vogelbestand. Erstere sind so raubsüchtig — obschon stets dies in der Oase zu finden ist — dass einst, als ich von Sokna nach den Gärten gegangen war, ein Rabe während längerer Zeit über meinem kleinen Hündchen Keri kreiste, und vom Zustossen nur dadurch abgehalten wurde, als der Hund sich laut bellend gegen den Vogel in die Höhe richtete, andererseits ich aber mit meinem Gefährten für ihn wohl in zu gefährlicher Nähe war. Wilde graue Waldtauben und Turteltauben kommen zur Zeit der Reife des Korns und der Datteln vor. Verschiedene Zugvögel besuchen Djofra auf kurze Zeit, namentlich Schwalben, während Sperlinge nicht vorkommen.

Unter den verschiedenen Echsen, von denen die meisten in den zur Bestimmung nach Berlin eingesandten Exemplaren vertreten sind, nenne ich als den grössten Wüsten-Saurier, den Dub. Von grauer bis ins schwärzliche spielender Farbe, erlangen die Dub die Länge bis zu 0,50m und können, wenn sie gross sind, gefährlich beissen. Die Dub-Eidechse bewohnt Spalten und Höhlen der Gebirge und befindet sich während des ganzen Winters in Erstarrung oder Winterschlaf. Die fünf Finger der Vorder- und Hinterfüsse sind mit tüchtigen Krallen bewaffnet, und der mit aufrechtstehenden scharfen Schuppen bewaffnete Schwanz dient als

Verteidigungswaffe. Die Dubs können ziemlich schnell laufen und erhaschen ihre Beute z. B. Mäuse, Heuschrecken, Chamäleone etc. sprungweise. Jedenfalls ist die Dub-Eidechse eins der grössten Tiere der Sahara, welche nicht nur lange Zeit fasten, sondern noch längere Zeit ohne Wasser zubringen können, denn es müssen doch manchmal Jahre vergehen, ohne dass die Dub-Eidechse Wasser zu sehen, geschweige zu trinken bekommt. Wie viele Tiere giebt es überhaupt in der Sahara, die, obschon ihre Existenz nach Jahren bemessen ist, nie Wasser trinken, die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit genügt ihnen. Chamäleone und Schlangen sind verschiedentlich vorhanden, diese sowie Käfer etc., welche gesammelt worden sind, werden nach Untersuchung und Bestimmung in einer besonderen Abhandlung zur Kenntnis des Publikums gebracht werden.

An Haustieren werden Pferde, Rinder (zum Wasser aufziehen), Esel, Schafe, Ziegen, Katzen, Hunde, Hühner und Tauben gehalten. Die Schafe haben in Djofra noch Wolle, während sie solche in den südlichen Oasen z. B. in Tuat und Bilma verlieren. Es sind Fettschwänzer. Von den Hunden hat man Slugi (Windhunde) und jene gewöhnlichen tripolitanischen Araberhunde, welche den Spitzen angehören. Die Esel sind vorzüglich, während sich das Gleiche nicht von den wenigen Pferden sagen lässt.

Die Bewohner der Oase, welche man der Mehrzahl nach zu den Arabern rechnen muss, belaufen sich der Gesammtzahl nach auf etwa 5000, höchstens 6000 Seelen. Während Uadan nur von Schürfa (Pl. von Scherif d. h. Abkömmling von Mohammed) und einigen gewöhnlichen Arabern, Hon ausschliesslich von Arabern und die Hauptstadt Sokna zu zwei Dritteln von Berbern, und einem Drittel von Arabern bewohnt wird, muss man in jedem Ort eine grosse Anzahl Sclaven hinzurechnen, denn es giebt wohl kaum einen Freien in Djofra, der nicht mindestens einen Sclaven zu seiner Verfügung hätte. Sodann kommt zur Bevölkerung eine ganze stehende Colonie von Fesanern, welche sich hauptsächlich in Kessir aufhalten, und die manchmal Jahre bleibend, eine Art von Kuli-Verhältniss mit Berbern und Arabern eingehen, indem sie sich verpflichten, auf so und so lange bei einem Grundbesitzer Sclavendienst (Wasser ziehen, Land behacken, Palmbäume warten, Ausmisten der Latrinen mit Eseln) gegen eine geringe jährliche Ablöhnung (meist nur 120 Piaster und Nahrung*) zu leisten, um später wieder nach ihrem Vaterlande zurückzukehren.

---

*) 120 Piaster sind etwa 20 Frcs. oder 16 Mark. Wenn man bedenkt, dass die Kost, die erbärmlich genug ist, und welche aus Basina, d. h. jener

Den vornehmsten Rang in der Bevölkerung nehmen natürlich die Schürfa von Uadan ein. Es ist das auch ganz natürlich! Man denke nur, dass sie als wirkliche Abkömmlinge Mohammed's des Stifters der mohammedanischen Religion gelten! Wie würden wir in Europa die Nachkommen verehren, wenn solche von Jesus Christus, oder auch nur von seiner Familie mit einiger Sicherheit nachzuweisen wären! Bei den Mohammedanern schwört aber jeder auf die Echtheit der Schürfa, sobald diese nur während einiger Generationen sich im selben Orte aufgehalten haben. Und die Schürfa von Uadan wollen sogar von Uesan stammen! Sonderbar! Alle in Nordafrika wohnenden arabischen Triben haben das Eigentümliche, dass sie, je nobler sie scheinen wollen, desto weiter vom eigentlichen Urheimatlande Arabien ihre Herkunft datieren. Von der Sekial el Hamra herstammen, gilt in den Augen aller arabischen Triben als etwas ungemein Vornehmes. So gelten auch die Schürfa, die aus Marokko, also aus dem fernen Westen kommen, dem Rharb el Djoâni, für viel heiliger, als die, welche aus Arabien, und wäre es selbst aus Mekka, stammen. Ich führe dies als Thatsache an, Vergleiche mit unseren eigenen Verhältnissen liegen übrigens nahe.

Den zweiten Rang in der Vornehmheit der Bevölkerung sollten eigentlich die Araber einnehmen; thatsächlich ist das aber nicht der Fall. Die Berber in Sokna nehmen an Vornehmheit als Grundbesitzer den zweiten, und was Reichtum anbetrifft, den ersten Platz ein. Ihr Ansehn wird noch dadurch erhöht, dass sich aus ihrer Mitte — abgesehen vom Kaimakam, der meistens ein Türke ist — die Regierungsbeamten rekrutieren, dass jener selbst in ihrer Mitte weilt, und sie selbst verschiedene Privilegien geniessen, welche durch Alter und Herkommen geheiligt erscheinen. So dürfen die in Sokna sich aufhaltenden Araber-Stämme nur in bestimmten Strassen Häuser erbauen und erwerben, in den eigentlichen Berberquartieren aber nicht. Durch zahlreiche Verheirathungen mit den Berbern verwandt und verschwägert, kann ein Araber doch kein Berbergrundstück erben, sondern dies fällt erst dem Seitenverwandten berberischen Ursprungs zu, oder, ist ein solcher nicht vorhanden, an den Stamm zurück. Geld und bewegliches Gut, sowie — merkwürdiger Weise — Palmbäume, sind hiervon ausgenommen. Diese kann

---

indifferenten Gerstenmehlpolenta besteht und nur mit Datteln abwechselt, kaum veranschlagt werden kann, wird man sich in Europa genugsam wundern, dass es Leute in Fesan giebt, welche zeitweise auswandern, welche sich als Leibeigene verdingen gegen den geringen Lohn von 16 Mark jährlich, also gegen den täglichen Lohn von nicht ganz 5 Pfennigen.

ein Araber erben, er kann auch Palmen durch Kauf erwerben, aber nicht den zu den Palmen gehörenden Grund und Boden. Übrigens leben arabische und berberische Stämme in Sokna in gutem Einvernehmen, und brechen z. B. Feindseligkeiten zwischen Sokna und einem der anderen Orte aus, so sieht man in Sokna Berber und Araber wie Ein Mann gegen den äusseren Feind auftreten.

Gemeinsames vaterländisches Oasengefühl ist vollkommen unbekannt, und man muss es in der That als einen Fortschritt betrachten, dass die Leute es zu einem gemeinsamen Ortsgefühl gebracht haben. Ich erinnere nur daran, dass den Rhadamsern, welche bis zur Ankunft der Türkenherrschaft stets an grossen, inneren, meist blutigen Zwisten laborirten, das Gefühl gemeinsamer Interessen erst gewaltsam durch die Osmanli beigebracht worden ist. Und so mag es in Sokna und in den anderen Orten auch wohl gewesen sein, denn aus alter Leute Mund hört man noch Erzählungen von inneren Kämpfen, während heute nur solche zwischen den verschiedenen Ortschaften vorkommen. Diese allerdings sind häufig höchst blutiger Natur.

Einen äusserlichen Unterschied in der Körper-, Gesichts- und Kopfbildung ist zwischen den verschiedenen Bewohnern der Djofra-Oase nicht wahrzunehmen. Wenn man sonst recht gut den Berber vom Araber unterscheiden kann (nicht etwa daran, dass erstere helles Haar hätten, das ist vollkommen irrtümlich, sondern an anderen wesentlichen Merkmalen), besteht ein Unterschied zwischen den in Sokna wohnenden Berbern und Arabern nicht. Die seit Jahren stattfindenden Verheiratungen haben eine vollkommene Verschmelzung beider Völker herbeigebracht: bis auf die Sprache. Wie in Bremen und Hamburg die alten Familien darauf halten, dass innerhalb ihrer Familie das Plattdeutsch nicht ausstirbt, so halten die edlen Soknensisch-berberischen Familien darauf, dass alle ihre Familienmitglieder von klein auf masigh oder berberisch oder wie die Araber sagen „rhtana“ lernen. Es ist das auch ein Zeichen der Zeit. Denn früher pflegten Berber so viel wie möglich ihren Ursprung, ihre Herkunft zu verheimlichen und zu verdunkeln, heute aber fangen sie an stolz zu sein auf ihre Abstammung, und wenn es gelänge, diesem alten Volke die Zuversicht seiner Existenzberechtigung wieder zu erwecken, wenn es gelänge, diesem Volke Sinn für die grosse geschichtliche Vergangenheit beizubringen, dann dürfte an eine Regeneration Nord-afrika's Seitens der Eingeborenen, d. h. Seitens der Berber, nicht gezweifelt werden. Ob dies in unserer schnelllebigen Zeit noch möglich ist, wage ich allerdings nicht zu behaupten. Durch die Araber, durch dieses Volk, das, wie ehemals die Juden, nur durch

und für die Religion existiert, das über ganz Nordafrika zerstreut ist, kann aber nie eine staatliche Neubildung erfolgen, die Araber müssen durch ihre eigene religiöse Eitelkeit zu Grunde gehen. Die Religion ist Schuld am Verfall der Völker in Afrika.

Die Bewohner Djofra's kleiden sich, was die Vornehmen anbetrifft, wie die Tripoliner, und das übrige Volk wie die Wüstenbewohner; sie sind mässig in ihren Begierden, und allzu schädlich haben die Snussi mit ihren verderblichen Lehren hier nicht wirken können. Sie finden in Djofra einfach deshalb keinen Boden, weil Uadan von Schürfa bewohnt ist, die natürlich in ihrem Interesse einer anderen Sekte keine allzugrosse Berechtigung einräumen können, denn wie in allen Religionen kommen in erster Linie die pecuniären Interessen der Träger der Religionen ins Spiel. Auch bei den Mohammedanern macht kein Geistlicher in Religion umsonst! Sodann aber darf in Sokna der Fanatismus sich nicht allzu geltend machen, weil Sokna Karavanenstadt, Sitz der weltlichen Regierung und Ort zweier verschiedener Stämme ist, bei welchen sich immer wiederholt, dass der eine Stamm stets das Gegenteil von dem will, was der andere thut. Die Honnenser dürften den Snussi noch am meisten ihre Thore geöffnet haben, aber Hon liegt so ausser dem Verkehr, dass es für die Europäer wenigstens nicht in Betracht kommt.

Von den drei Ortschaften ist Hon am bevölkertsten, es dürfte 2000 Einwohner haben. Sokna*) mit ca. 1500 Einw. ist, wie bemerkt, Regierungssitz, und Uadan dürfte einer gleichen Seelenzahl wie Sokna sich erfreuen; im Ganzen kann man also in der Oase die Bewohnerschaft auf 6000 Menschen veranschlagen, da in den Palmgärten, namentlich in Kessir, auch stets ein Contingent, wenn auch nicht vollkommen sesshafter Bevölkerung anzutreffen ist**).

---

*) Vogel giebt für Sokna 2500, Lyon 2000, Denham über 3000 und Nachtigal gegen 3000 Einwohner an.

**) vgl. Mittheil. der afrikanischen Gesellsch. in Deutschland, Juni 1879, p. 111 und Westermann's illustr. Monatshefte 1879, p. 80.

VIII.

Bemerkungen zu der neuen Karte des Fayûm.

Von G. Schweinfurth.

(Vergl. Taf. I dieses Bandes).

Ein Blick auf das vorliegende Blatt wird den Sachkundigen bald davon überzeugen, dass die der Zeichnung zu Grunde liegenden Elemente sehr ungleichwertiger Natur waren. Bei Karten von Ägypten, wo die genauere Landesvermessung bisher nicht über Versuche an einzelnen Stücken hinaus gekommen ist, kann eine solche Ungleichheit nicht überraschen; weist doch schon die grosse Karte der französischen Expedition unter Bonaparte alle Grade einer grösseren oder geringeren topographischen Genauigkeit auf, von der sorgfältigen Triangulirung bis zum Notbebelf flüchtig ausgeführter Recognoscirungen, von der durch mathematische Konstruktion niedergelegten Gestalt der Stromcurven, der Kanäle, der Lage der Ortschaften bis zu der der Phantasie des Kartenstechers überlassen gebliebenen Terrainzeichnung. Die vielseitigen Vervollständigungen, die Linant de Bellefonds im Verlaufe von Jahren eines rastlosen Schaffens für die Karte von Ägypten erzielte, dann die Arbeiten des Astronomen Mahmud, der, gestützt auf eine weit grössere Anzahl astronomisch bestimmter Punkte, als sie die französische Expedition zu Wege gebracht, eine neue Aufnahme*) vom Lande versucht hat, sie vermochten nicht die in

*) Von dieser ist der Oberägypten umfassende Teil noch Manuskript; die Karte von Unterägypten dagegen ist bereits vor vier Jahren bei Brockhaus in Leipzig im Maasstabe von 1 : 200,000 chromolithographisch mit arabischer Schrift im Druck erschienen. Kataster-Vermessungen wurden bereits im Jahre 1822 in Ägypten begonnen, unter Leitung des Italieners Mazi, der dieselben in einigen Teilen von Unterägypten auszuführen unternahm. Die Aufnahmen sind aber verloren gegangen, da es in Ägypten keine Archive gab, wo dergleichen aufbewahrt werden konnte. In späterer Zeit sind, wie Linant berichtet (Mémoires p. 495), von Bayad-Pascha Katasterpläne in den Provinzen von Benisuef, Menüfieh und Gharbieh hergestellt worden, die in der Mahmud'schen Karte von Unterägypten verwertet wurden. Erst im Jahre 1879 wurde für Ägypten, auf Betrieb der für die Finanzlage von Ägypten unter Rivers Wilson ernannten Untersuchungs-Commission, ein eigenes Katasteramt geschaffen, das denn auch sofort in verschiedenen Provinzen des Landes seine Thätigkeit begann, mit dessen Leistungen man aber in Ägypten bisher, wegen dilettantischer Organisation des ganzen Werks, sehr unzufrieden war. Mahmud-Bey hat ferner die Umgegend von Alexandria und vom Mareotis-See besonders genau vermessen, da der Kaiser Napoleon III. dieser Arbeiten ür sein W erk über das Leben Cäsars bedurfte. Die Mahmud'sche Karte ist

den einzelnen Kartenteilen sich verratende Ungleichwertigkeit zu beseitigen.

Am meisten vernachlässigt in kartographischer Hinsicht ist bis auf den heutigen Tag das Fayūm geblieben; denn ein seltsames Missgeschick hat über den topographischen Arbeiten gewaltet, die in dieser eigentümlichen, historisch wie geographisch hoch interessanten Landschaft in's Werk gesetzt wurden. Die französischen Topographen sahen sich im März des Jahres 1801 infolge der politischen Ereignisse gezwungen, ihre soeben begonnenen Arbeiten abzubrechen*) und Linant de Bellefonds-Pascha, der im Jahre 1840 auf Befehl Mehemed Ali's eine genaue Karte des Fayūm im Maasstabe von 1 : 10,000 von einem europäischen Ingenieur und unter seiner persönlichen Leitung ausführen liess, erzählt in seinem inhaltsreichen Quellenwerke über die ägyptischen Bauten (Mémoires p. 492) die sonderbaren Zufälligkeiten, die ihren Verlust herbeiführten. Eine Reduction der betreffenden Karte in 1 : 20,000 befand sich zuletzt (1866) in den Händen des Chedivs Ismaïl; aber auch dieser besass weder Archive noch Privatbibliothek, und die vielen Werke, die ihm von europäischen Autoren zugeeignet wurden, pflegten, nach einigen Wochen müssigen Paradeliegens auf den Tischen seiner Salons, den Weg der Vergessenheit zu wandeln.

Die dem Werke Linant-Paschas**) beigegebene Karte (Pl. II. 2me éd. 1870) giebt im gleichen Maasstabe wie die in dieser Zeitschrift veröffentlichte, ein nur skizzenhaftes Bild vom Fayūm, das zwar in grossen Zügen von der Meisterschaft zeugt, mit der er seinen Stoff beherrschte, aber doch nur eben eine Skizze bleibt***), die den Zweck hat, den Text durch mehr oder minder

---

die erste mit arabischer Schrift veröffentlichte Originalarbeit der Art, und zugleich die vollständigste und der heutigen Beschaffenheit des Kanalsystems, des Kulturlandes und der Nomenclatur am meisten entsprechende, die wir von Unterägypten haben. Dessenungeachtet kann man bei ihrem Gebrauch der alten französischen Aufnahme, die bei doppeltem Maasstabe manche Einzelheiten weit deutlicher und genauer zum Ausdrucke bringt, nicht entbehren. Die technischen Mängel der arabischen Karte verdienen bei dem gänzlichen Mangel einer kartographischen Schule in dieser schwierigen Schriftart die vollste Nachsicht.

*) Déscription de l'Égypte, État moderne T. XVI, p. 60.

**) Mémoires sur les principaux travaux d'utilité publique exécutés en Égypte, par Linant de Bellefonds-Bey. Paris, Arthus Bertrand, Éditeur. 1872—73.

***) Die Örtlichkeiten sind auf dieser Karte undeutlich und ungenau fixirt, die Nomenclatur derselben ist sehr verstümmelt und das Nilthal in einem falschen Grössenverhältnisse zu dem das Fayūm einnehmenden Stücke eingetragen. Das Kanalsystem ist dagegen in seinen grossen Zügen charakteristisch wiedergegeben.

schematische Darstellung zu erläutern. Diese Linant'sche Kartenskizze des Fayūm ist bei allen neuen Karten benutzt worden; da aber der Verfasser über die Art ihrer Entstehung keine genauere Auskunft gab und die Karte dazu noch in allen Stücken erheblich von der in ihrem grössten Teile nur auf Recognoscirung beruhenden Karte der französischen Expedition abweicht, so hat die geographische Kritik sich vergeblich bemüht, die auf beiden Seiten begangenen Ungenauigkeiten gleichsam durch Intuition auszumerzen und die Vorzüge der einen oder anderen gebührend zur Anschauung zu bringen.

Einen grossen Fortschritt in der kartographischen Kunde von Ägypten bezeichnet die der hier veröffentlichten Karte zu Grunde liegende Aufnahme des Fayūm, die Rousseau-Bey, damals Chefingenieur der chedivischen Domänen*) und bei der Einrichtung grosser Zucker-Raffinerieen in jener Provinz beschäftigt, von den ihm unterstehenden Ingenieuren und Werkleuten ausführen liess. Über die bei der Vermessung befolgte Methode vermag ich keinen näheren Aufschluss zu erteilen, da die Betreffenden Ägypten verlassen haben; ich weiss aber aus dem Munde eines der Ingenieure, der mir die Karte vor einigen Jahren zeigte, dass die Lage aller in die Augen springenden Punkte, wie Minarets der Dörfer, Schech-Gräber etc. mit dem Messtisch genau bestimmt wurde und dass der Lauf der verschiedenen Gräben und Kanäle mit dem Kompasse in allen ihren Windungen abgeschritten wurde, indem ein jeder der bei der Arbeit Beteiligten eine bestimmte Anzahl davon übernahm.

Die erwähnte Karte ist im Maasstabe von 1 : 40,000 entworfen, mit arabischer Schrift versehen und umfasst das gesamte Kulturland der Provinz Fayūm mit alleiniger Ausnahme eines unbedeutenden Streifens desselben, der sich am Südufer des südwestlichen Zipfels des Birket-el-Qurūn hinzieht. Die Grenze des Wüstenterrains ist überall genau angegeben, desgleichen die Gestalt der Ortschaften im Grundriss, dagegen sind von den sehr veränderlichen Ufern des Sees, ausser der südlichen Umrisslinie, nur die Inseln und die spitze Halbinsel auf der Nordseite eingetragen. Die umliegenden Höhen sind gar nicht berücksichtigt worden.

Dass zwischen dieser, jedenfalls auf selbständigen und gewissenhaften Messungen beruhenden Karte und jener verloren gegangenen, welche 1840 Linant de Bellefonds anfertigen liess, irgend ein genetischer Zusammenhang vorhanden sei, ist aus verschiedenen

*) Gegenwärtig General-Direktor der öffentlichen Bauten im Arbeits-Ministerium.

Gründen unthunlich zu vermuten; jedenfalls dürfte es nicht zum Nachteil der ersteren ausgefallen sein, falls die letztere bei dem Entwurfe mit zu Rate gezogen worden wäre.

Auf einer mehrwöchentlichen Rundreise durch das Fayūm, die ich im vergangenen Frühjahre ausführte, habe ich an verschiedenen Stellen die Korrektheit der Karte zu prüfen unternommen, teils vermittelst Messungen von Entfernungen, teils durch vorgenommene Peilungen, und jedesmal war das Resultat ein befriedigendes. Das verwickelte System der vielverzweigten, unendlich gewundenen Gräben und Flussarme*), in welche der Bahr Jussuf sich bei seinem Eintritte in das Fayūm-Becken verzweigt, sind mit minutiöser Genauigkeit, wie es namentlich der grössere Maasstab des Originals gestattete, daselbst wiedergegeben worden**).

Nachdem ich mich auf diese Art von dem geographischen Werte der Karte zur Genüge überzeugt hatte, erschien es mir sehr wünschenswert, dieselbe in handlicher Gestalt zur Veröffentlichung zu bringen. Das Fayūm, diese hohe Schule aller gewesenen und zukünftigen Wasserbaumeister von Ägypten, ist ein so eigenartiges Stück Erde, bietet für die wichtigsten Fragen der alten Geschichte, ja der praehistorischen Geographie des nördlichen Afrika's ein so hohes Interesse dar, es wird zu alledem in jedem Jahre von einer so grossen Anzahl europäischer Reisenden besucht, dass es mir als ein Unrecht, begangen an der allgemeinen Wissbegierde, erscheinen musste, diese nützliche Arbeit noch länger dem wissenschaftlichen und dem reisenden Publikum vorenthalten zu wollen. Dem freundlichen Entgegenkommen ihres Urhebers, des verdienstvollen General-Direktors im Ministerium der öffentlichen Bauten von Ägypten, der mir das Original behufs Kopie überliess, ist es zu danken, dass gegenwärtig ein Bild des Fayūm vorliegt, das für allgemeine Zwecke als zuverlässiger Führer dienen kann.

---

*) Kanäle kann man diese unregelmässigen Wasserfurchen des Fayūm eigentlich nicht nennen, da ihre Betten natürliche sind, die sie sich selbst im lockeren (minder zähen als im Nilthal) Erdreiche ausgruben. Als der Moeris angelegt wurde, waren sie wahrscheinlich schon vorhanden, obgleich bei dem starken Gefälle (1,5 : 1000) eine verhältnismässig kurze Zeit ausreicht, um die Herstellung der 50 bis 80 Fuss tiefen Betten zu erklären.

**) Ein kleiner Fehler hat sich bei dem Stich der Karte eingeschlichen. Von den 9 Kanälen, welche am Westende der Stadt Fajum auslaufen, werden die fünf südlicher entspringenden von einem Seitenkanal, dem Kanal von Ghand, der oberhalb der Stadt am linken Ufer des Bahr Jussuf seinen Ursprung hat, auf brückenartigen Uebergängen durchschnitten. Eine Lücke zwischen dem vierten und fünften Kanal existiert nicht.

Um auf den im Eingange gebrauchten Satz zurückzukommen, habe ich noch der Mittel zu erwähnen, deren ich mich bei Herstellung des Blattes zum Gesamtbilde im Anschlusse an die angrenzenden Teile des Nil-Thals und der das Fayūm oasenartig umgebenden Wüste bediente. Der Zusammenhang des von der Rousseau'schen Karte umfassten Gebiets mit dem Nil war durch die Aufnahme des Ingenieurs Martin von der französischen Expedition im Jahre 1800 geboten, der die Strecke zwischen Benisuef und Medinet-el-Fayūm vermittelst genauer Triangulirung vermessen hat, wobei er sich auf die Punkte: Minaret von Būsch, Pyramide von el-Lahun, Pyramide des Labyrinths*), Moschee Rubi in Medineh und nördliches Minaret in Benisuef stützte. In dem Mémoire zu Blatt 19**) der Jacotin'schen Karte der französischen Expedition wird auch ausdrücklich die Genauigkeit hervorgehoben, mit welcher der Lauf des Bahr Jussuf von el-Lahun bis Medineh niedergelegt wurde. Ich habe daher die gegenseitige Lage der angegebenen Punkte beibehalten und das übrige mehr auf blosse Recognoscirungen Martins, Jomards etc. Beruhende auf dem in den Bereich der Karte fallenden Stücke Nil-Thal adoptiert. Nur musste infolge der von Dr. P. Güssfeldt im März und April 1876 genauer berechneten Lage***) von Benisuef die ganze Karte um 3′ 58″ mehr nach Süden und um 6′ 5″ mehr nach Westen gerückt werden, da von Medinet-el-Fayūm keine astronomische Position bekannt ist und dieser Punkt (Moschee Rubi) einzig durch die obenerwähnte Triangulirung Martins, als 26475 m in Nord und 26540 m in West vom nördlichen Minaret in Benisuef, sichergestellt worden ist†).

Der Nil-Lauf hat, wie im Laufe von 76 Jahren wohl nicht zu verwundern war, seine Gestalt vielfach geändert; ich habe daher die Umgebung der Stadt Benisuef durch Peilungen und Schrittzählungen so genau wie möglich niederzulegen versucht, samt dem anstossenden Eisenbahnstrange, der im Osten der Stadt hinter dem

---

*) Auf unserer Karte ist für das Zeichen dieser Pyramide aus Versehen ein Fünfeck, das daselbst adoptirte Zeichen der Wassermühlen, zur Anwendung gelangt.

**) Déscr. de l'Égypte, État mod. T. XVII, p. 528—539.

***) Nouet, der Astronom der französischen Expedition, hat bei Benisuef nur eine Beobachtung (am 22. August 1799) auf dem Nil (ohne genaue Angabe, wo) angestellt und für die Breite 29° 8′ 28″, für die östliche Länge von Paris 28° 52′ 25″ erhalten. Dr. P. Güssfeldt, der eine ganze Reihe von Beobachtungen in dieser Stadt (Nordostecke, nahe dem Bahnhof) ausführte, fand dagegen für die Breite 29° 4′ 30″ und für die östliche Länge von Greenwich 31° 6′ 34″ (= 28° 46′ 20″ östl. Länge von Paris). Mahmud Bey fand nahezu dieselben Werte.

†) l. c. p. 525.

Bahnhofe einen Winkel macht und bis zur nächsten Station von Eschment in ununterbrochen gerader Linie verläuft, welche Strecke den in den ägyptischen Stationshäusern aushängenden Tabellen zufolge 9 englische Meilen 76 Ketten betragen soll, was genau 16 Kilometer ausmacht.

Eins der ungenauesten Stücke der französischen Expeditionskarte bildet die Gegend zwischen der Pyramide von Medun und denen von Lischt, mit ihrer irrigen Zeichnung des libychen Wüstenrandes, der daselbst, statt sich mit einer vorstehenden Kurve dem Nil zu nähern, fast geradlinig und in weit zu grossem Abstande vom Flusse verläuft. Die nach eigener Anschauung in der Umgegend der Eisenbahnhaltestelle von Girsa genommene Korrektur hat auf unserer Karte nur andeutungsweise durch die veränderte Lage des Dorfes Maarqab zum Ausdruck zu gelangen vermocht, da diese Strecke vom östlichen Kartenrande bedeckt wird.

Was die Terrainzeichnung der Wüste im Umkreise des Fayûm anlangt, so bin ich nur für den zwischen dem Bahr Jussuf und dem Südende der Provinz fallenden Teil der alten französischen Karte gefolgt, ohne indes die daselbst viel zu stark ausgeprägte, in Wirklichkeit aber sehr sanfte Abdachung nach Westen nachzuahmen. Hinsichtlich der übrigen Höhenzeichnung habe ich mich auf meine eigenen Wahrnehmungen gestützt, darf aber für die Konfiguration der westlich vom Birket fallenden Gebirge keinen besonderen Grad von Genauigkeit beanspruchen, da eine anhaltend stauberfüllte Atmosphäre mir das Ausfindigmachen sicherer natürlicher Peilungsobjecte bei der grossen Entfernung sehr erschwerte. Eine offene Frage bleibt es nach wie vor, ob eine Einsenkung in den Höhenabfällen nördlich vom See, durch die seine Wasser bei dem früheren mindestens 50 m höheren Stande derselben sich in dieser Richtung hätten weiter ausdehnen oder gar einen Abfluss nehmen können (als ein „Lycus fluvius“?), vorhanden sei oder nicht*). Auch Linant betrachtet die angedeutete Möglichkeit für eine höchst unwahrscheinliche. Thatsache ist, dass der hohe Steilabfall, der sich in einer mit dem Nordufer des Sees divergierenden Richtung von SW. nach NO. hinzieht, mit einer scharfen Ecke nach Nord oder Nord-West einbiegt und solchergestalt im Norden der nordöstlichen See-Ecke ein geringeres Gesenke offen lässt, das sich indes, so weit der Augenschein darthut, ringförmig in weitem Abstande um den See zu schliessen scheint.

Die Terrainzeichnung innerhalb des Kulturlandes im Fayûm ist auf der Rousseau'schen Karte mit grosser Genauigkeit ausgeführt worden, und war der Maasstab 1 : 200,000 kaum genügend,

*) Vergl. Description de l'Égypte, État mod. T. XVIII, p. 536.

um alle Einzelheiten nach fünffacher Reduction genügend zum Ausdruck bringen zu können*).

Einen auffälligen Mangel bekundet die Karte in der gewiss sehr ungenauen Umrisszeichnung des Birket-el-Qurum, der dem Bodensee wenig an Grösse nachsteht und daher den physiognomischen Charakter der Karte von Ägypten wesentlich beeinflusst. Zweierlei Ursachen werden es aber immerdar zu einem schwerausführbaren Unternehmen machen, die exacte Gestalt dieses merkwürdigen Binnenwassers zu graphischem Ausdrucke zu bringen: 1) die Beschaffenheit seiner Ufer, die grösstenteils weder zu Boot noch zu Fuss zu erreichen sind, wegen der Flachheit des Wassers auf der einen und der Bildung trügerischer, schlammbedeckter Salzkrusten auf der anderen Seite; 2) die wechselnde Wasserhöhe, nach den Perioden des Nil-Standes, die man auf 3 m im Maximum veranschlagen kann. Der einzige Europäer, der den ganzen See umschritten hat, war der Ingenieur Martin. Auf seinem flüchtigen Streifzuge gelang es ihm nicht (7. Januar 1801) sich dem nördlichen Ufer der Nordostecke des Sees zu nähern. Es ist leicht möglich, dass der See an dieser Stelle bei hohem Wasserstande eine weit ausgedehntere Bucht nach Norden zu beschreibt, als es die vorliegende Karte darthut. Die westliche Insel „el Qorn" und die benachbarte Halbinsel am Nordufer habe ich eingehend in Augenschein genommen und deren richtige Lage in Übereinstimmung zur Karte constatiert.

In der Nomenclatur bin ich bezüglich des Fayūm der arabischen Schrift der Rousseau'schen Karte gefolgt, habe mich aber für die Mehrzahl der Ortsnamen im anstossenden Nilthale an die Schreibweise der Jacotin'schen Karte gehalten. Die Umschreibung der arabischen Laute ist, so weit sie hier in Betracht kam, auf einer Randnote der Karte erklärt worden.

Nur in wenigen Stücken habe ich mir Abweichungen von dem Original erlaubt: 1) durch Hinzufügung einzelner Lokalitäten und neuerworbener Kulturstrecken, 2) indem ich den Veränderungen Rechnung trug, die Eisenbahnlinien erfahren haben, 3) durch Weglassung des seit 1878 trocken gelegten Wasserbehälters („Chasan") von Sirbe und Hinzufügung eines neugebildeten im Nordosten von Adueh.

Über die der Karte beigefügte Profillinie vom Nil zum Birket-el-Qurun vermag ich keinen anderen Aufschluss zu erteilen, als den, dass ich die von Rousseau-Bey ohne nähere Angabe

*) Die inselartigen Wüstenstrecken im Bassin von Gharaq sind erhaben und nicht, wie die Terrainzeichnung unserer Karte irrtümlicherweise darthut, als Depressionen zu denken.

über die Art ihrer Berechnung erhaltenen Höhenangaben zu graphischer Darstellung zu bringen versucht habe. Nach den gewonnenen Eindrücken habe ich Grund, dieselben für zutreffend zu halten. Das Nivellement ist auf der Eisenbahn, die in der Richtung von WNW. vom Nil aus das Fajum durchschneidet, wahrscheinlich während des Baues derselben, hergestellt worden.

In einem auffallenden Widerspruch zu diesen Angaben und den daraus abzuleitenden Höhen für benachbarte Lokalitäten stellt sich der von Linant de Bellefonds seiner Karte vom Fayūm (Mém. pl. II.) beigefügte Profildurchschnitt, der dem Bahr Jussuf folgend das Fayūm in der Richtung SO.—NW. teilt. Die verworrene Zeichnung und die undeutlich eingetragenen Ziffern lassen dasjenige, was der Verfasser gemeint hat, nur mit Mühe erkennen. Es scheint, dass Linant-Pascha im Jahre 1840, als er die grosse verloren gegangene Karte vom Fayūm ausarbeiten liess, auch ein Nivellement veranstaltet hat, dessen Ergebnisse mit seinen geretteten Notizresten wohl auf dem letzterwähnten Profildurchschnitte vor gänzlichem Vergessenwerden bewahrt bleiben sollten. In dem Werke über die ägyptischen Bauten thut Linant-Pascha nur an einer einzigen Stelle eines solchen Nivellements Erwähnung, und zwar ganz nebensächlich in einem Zwischensatze. Seite 64 heisst es: „et comme cela existait encore lorsqūe j'ai fait faire des nivellements“. Die auf dem Linant'schen Profildurchschnitt befindlichen Ziffern ergeben (falls man es nicht mit Druckfehlern zu thun hat, deren in den Erratis indes keinerlei Erwähnung ge schieht) die nachfolgenden Höhenangaben:

Austrittstelle des Bahr Jussuf aus dem Nil bei Derut-el-Scherif. . .	59,8	m ü. d. Mittl. Meere.
Hochwasser des Moeris, als er in Wirksamkeit war	45,4	„ „ „ „ „
Heutiges Erdreich am Bahr Jussuf im Fayūm	41,8	„ „ „ „ „
Hochwasser im Bahr Jussuf daselbst	39,8	„ „ „ „ „
Niedriger Wasserstand.	34,8	„ „ „ „ „
Sohle der Felsenschwelle von Hauwaret-el-Macta*), wo der Bahr Jussuf in das Bassin des Fayūm eintritt (Linant setzt Benisuef in gleiche Höhe)	32,8	„ „ „ „ „

*) Hauwaret-el-Macta heisst „das Hauwareh des Durchbruchs“, weil im Jahre 1820, als die Schleusendämme von el-Lahūn durch Hochwasser zerstört waren, dasselbe an dieser Stelle einen Durchbruch zum Bats bewerk-

Erdreich bei Cairo	21,78 m	ü. d. Mittl. Meere.
Senhur	19,8	„ „ „ „ „
Heutiger Spiegel des Birket-el-Qurun	29	„ u. d. Mittl. Meere.
Boden des Sees	33	„ „ „ „ „

Überraschend ist die Übereinstimmung der aus Aneroïd-Ablesungen, die Prof. P. Ascherson auf seiner Reise nach der kleinen Oase 1876 in Medinet-el-Fayūm machte, von Prof. Jordan in Karlsruhe berechneten Höhe dieser Stadt mit der im Rousseau'schen Nivellement angegebenen. Nach Ascherson's Beobachtungen ergeben sich nachfolgende Höhen für den Bereich der Karte des Fayūm:

Stadt Benisuef	28 m	ü. d. Mittl. Meere.
Medinet-el-Fayūm	23	„ „ „ „ „
Neslet - Djali Abu Hammēdah bei Medinet-el-Gharaq	2	„ „ „ „ „
Thaldepression von Rajan am Absturze des libyschen Wüstenplateaus im SW. von Gharaq	29 m	u. d. Mittl. Meere.

stelligte, der in Folge dessen so stark anschwoll, dass der Damm, der den Chasan von Tamieh staut, in Trümmer fiel (1834 wieder hergestellt) und unendlicher Schaden an den Kulturen verursacht wurde. Das Defilé, durch welches die Wasser sich in den Bats ergossen, war bereits zur Zeit der französischen Expedition vorhanden und zum Teil wassererfüllt. In neuerer Zeit hat man den Wasser-Austritt des Bats auf die Stelle zwischen den Dörfern Uhafe und Senofer beschränkt, die unsere Karte angiebt. Der Name Hauwaret-el-Macta ist durch den gebräuchlicheren Hauwaret-el-Qassab zu ersetzen. Die Jacotin'sche Karte nennt den Ort „Hauwaret-es-Sogheir", d. h. das kleine Hauwareh.

IX.

Eine Thalspalte.

Von G. Hartung.

Über die Entstehung der Gebirgsthäler herrschen nach wie vor einander entgegengesetzte Ansichten. Darin sind alle Forscher einig, dass der Faltenwurf und die Verwerfung der Schichtenfolgen überhaupt einen Einfluss auf die Gestaltung von Thalbildungen üben mussten. Allein während nach Einigen die Erosion ausreichte um Gebirgsthäler herzustellen, bedurfte es, wo dieselben vorkommen, nach Anderen stets voraufgehender Aufberstungen des Bergkörpers, um dem fliessenden Wasser die Wege zu bahnen. Als thalbildende Kraft ist die Erosion in Gebirgen durch unmittelbar beobachtete Thatsachen festgestellt. Wo dann in einer Thalbildung die links- und rechtsseitigen Schichtenfolgen einander nicht entsprechen und zweifellos eine Verrückung angezeigt ist, da fallen Berstung und Verwerfung mit der jetzigen Thalbildung zusammen und müssen zur Deutung der letzteren, samt den Einwirkungen des Dunstkreises in Betracht gezogen werden. Wo aber derartige Verhältnisse nicht vorliegen, da mussten, nach der Ansicht Derjenigen, welche die Entstehung aller Gebirgsthäler stets auf eine voraufgegangene Berstung des Bergkörpers zurückführen wollen, an vielen Orten auch Schichtenfolgen, die nur unter schwachen Neigungswinkeln gleichmässig einfallen und durchaus keine gewaltsame Verschiebung verraten, von Thalspalten durchbrochen werden, die dann später unter dem Einfluss des Dunstkreises so weit aus- und umgebildet wurden, dass von ihrem einstigen Dasein gegenwärtig keine Spur mehr vorhanden ist. Lässt sich demgemäss diese Auffassung nur mittelbar durch den Hinweis auf das Vorkommen von sicher festgestellten Berstungen, oder auf gewisse Erscheinungen, die übrigens auch eine andere Deutung zulassen, oder endlich auf die Unzulänglichkeit einer anderen Erklärungsart erhärten: so scheint in dem merkwürdigen Schluchtenthal Jutulhugget im südlichen Norwegen das Ergebnis einer

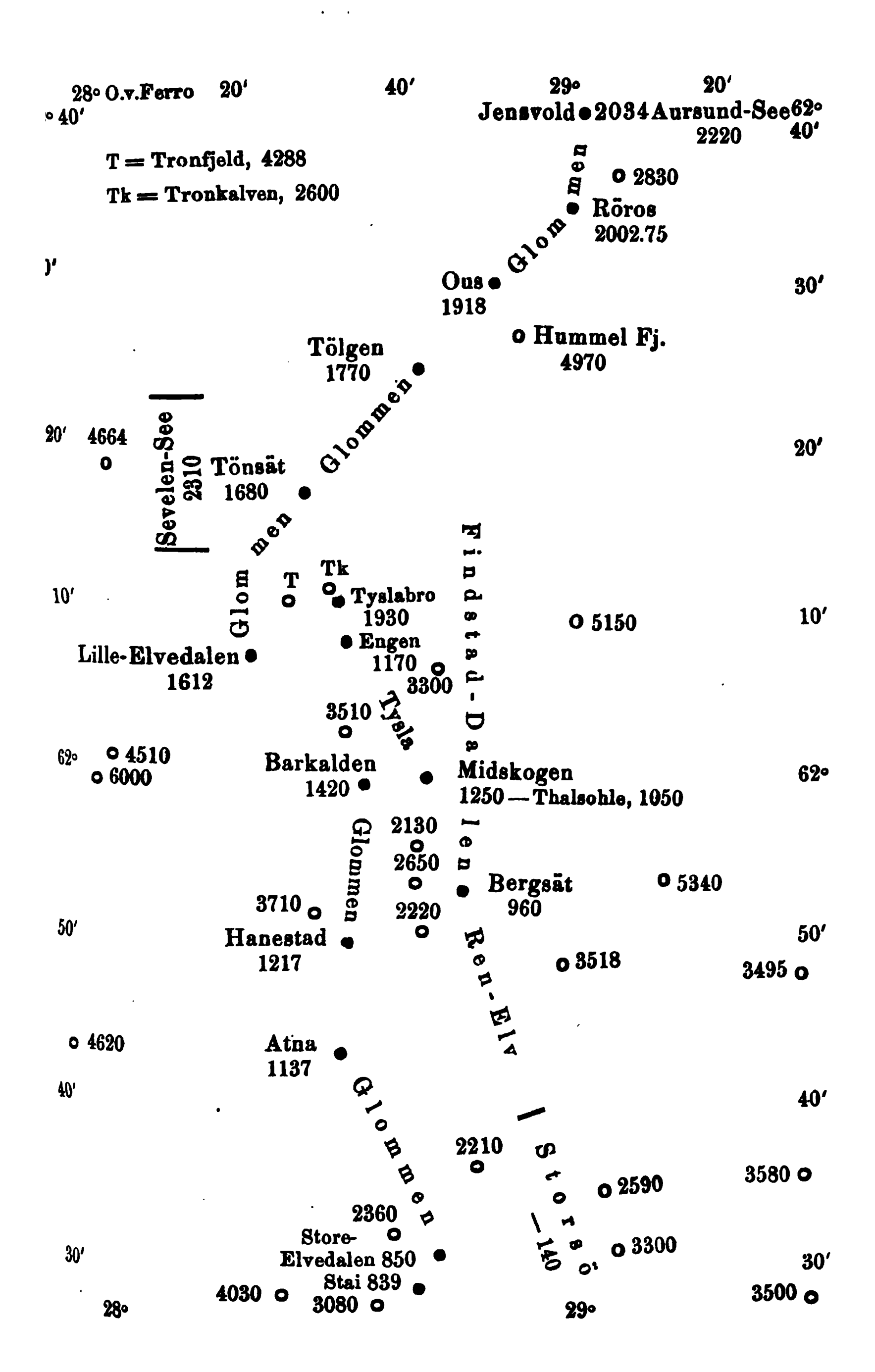
solchen Aufberstung des Bergkörpers bis zu einem ungewöhnlichen Grade der unmittelbaren Beobachtung zugänglich zu sein.

Jutulhugget bildet selbst für den Laien eine höchst eigenartige Erscheinung. Das deutet schon der Namen an, welchen der Volksmund der Oertlichkeit beilegte, indem er den tiefen Einschnitt mit dem Ergebnis eines Hiebes verglich, den einer der Märchenriesen an dieser Stelle auf das Gebirge geführt haben sollte*). Dies Jutulhugget durchbricht nun in die Quere den Bergrücken, welcher die Flussthäler des Glommen und der Tysla scheidet, als eine tiefe und enge, von annähernd senkrechten Wänden eingefasste Schlucht. Vom Glommen ist dieselbe durch eine Bergwand getrennt und am Fusse der letzteren, von den Trümmermassen, die den eigentlichen Grund verdecken, gerechnet, 150 F. tiefer als das Bett jenes Flusses eingesenkt. In ihrem Grunde strömt gegenwärtig kein Bach, und lässt sich ihre Entstehung überhaupt nur unter bislang unerklärlichen Voraussetzungen auf die Einwirkungen der Erosion zurückführen. Dieses eigenartige Schluchtenthal hat Dr. H. H. Reusch untersucht und in der in Christiania erscheinenden illustrirten Monatsschrift „Naturen“ (No. 5. Mai 1878) beschrieben. Ich selbst war zweimal dort (1878 und 1879). Das einemal beging ich die Umgebungen von Jutulhugget auf der Höhe und an den Abdachungen des die beiden Flussthäler scheidenden Bergrückens, das anderemal stieg ich in den Grund hinab. Kann ich in Folge dessen die von H. H. Reusch gegebene Darstellung der Verhältnisse in allen Punkten als zutreffend bestätigen, so will ich hier zunächst über den Thatbestand selbständig berichten, und dann die von meinem Vorgänger gebrachte Erklärung kritisch beleuchten, indem ich ein paar Züge hinzufüge und andere etwas verschieden betone. In Bezug auf den ersteren Punkt sehe ich mich veranlasst einige wenige, zur richtigen Auffassung der Verhältnisse durchaus nothwendige Bemerkungen über die Topographie dieses Theiles des norwegischen Gebirges vorauszuschicken.

Auf der nebenstehenden, nach Art einer Karte angelegten schematischen Uebersicht ist der Lauf von Glommen und Tysla durch Punkte angedeutet, welche Orte oder Eisenbahnstationen bezeichnen, deren Meereshöhen die daneben stehenden Zahlen in norwegischen Fussen angeben**). Da jene Punkte zwar nirgends bedeutend, aber doch hier etwas mehr, dort etwas weniger über

*) Jutul oder Jötul, ein Riese; Hug, Hieb; et, der angehängte (sächliche) Artikel.

**) 1 norweg. Fuss = 0.31385 ($^{3}/_{10}$) Meter. Die Höhenangaben theils nach A. Vibe's Zusammenstellung, theils nach Th. Kjerulf, theils nach den an Eisenbahnstationen vermerkten Zahlen.



28° O.v.Ferro
20'
40'
29°
20'
40'
Jensvold
2034
Aursund-See
62°
2220
40'
T = Tronfjeld, 4288
Tk = Tronkalven, 2600
2830
Glommen
Röros
2002.75
Ous
1918
30'
Hummel Fj.
4970
Tölgen
1770
Glommen
20'
4664
Sevelen-See
2310
Tönsät
1680
20'
Glommen
Tk
T
Tyslabro
1930
10'
5150
10'
Findstad-Dalen
Lille-Elvedalen
1612
Engen
1170
3300
3510
Tysla
62°
4510
6000
Barkalden
1420
Midskogen
1250 — Thalsohle, 1050
62°
2130
2650
Bergsät
960
5340
3710
2220
Glommen
50'
Hanestad
1217
Ren-Elv
3518
50'
3495
4620
Atna
1137
40'
Glommen
40'
2210
Storsö
2590
3580
2360
Store-
Elvedalen 850
3300
30'
140
30'
Stai 839
4030
3080
3500
28°
29°

den Elvbetten liegen, so können die Zahlen den eigentlichen Fall der letzteren nur im Grossen und Ganzen andeuten, und sollen wo es darauf ankommt später die betreffenden Unterschiede erwähnt werden. Der Glommen, Norwegens grösste Elv, entspringt auf 2220 F. Meereshöhe bei etwa 62° 45′ n. Br. aus dem Aursund-See. Nahe diesem See wird sein Entwässerungsgebiet nach N. hin begrenzt von der Wasserscheide zwischen dem atlantischen Ocean einerseits und dem Skagerak wie der Ostsee andrerseits. Oben reicht dieses Entwässerungsgebiet ostwärts bis zum Kjölen und westwärts noch viel weiter bis über Gaustigen und Rundane, südwärts aber zieht es sich zusammen, indem seine östliche Grenze vom Hummelfjeld 4970 F. über die höchsten Erhebungen bis zu der in der rechten unteren Ecke mit 3500 F. bezeichneten verläuft, während die westliche Grenze (links) bei 4620 F. ins Bereich unserer Übersicht und von da nach S. dem Glommen noch etwas näher tritt. Von den Nebenflüssen des Glommen dürfen wir nur die den Storsö durchfliessende Ren-Elv erwähnen, welche aus den Gebirgsbächen des Findstad- und Tysla-Thales hervorgeht, und von diesen wiederum kommt hier nur das letztere in Betracht. Das Tyslathal nimmt seinen Anfang am Fusse der zum Gabbrokegel des Tronfjeld (T.) gehörenden seitlichen Erhebung des Tronkalven (Tk.) und vertieft sich so schnell, dass seine Thalsohle an der Mündung des Jutulhugget (bei Midskogen) etwa 400 F. unter derjenigen des Glommen (bei Barkalden) liegt. Dieser Höhenunterschied macht sich weiter thalabwärts nicht nur ebenfalls geltend, sondern steigert sich sogar im Binnensee Storsö bis auf etwa 1000 F. senkrechten Abstandes. Während die Oberfläche des im Renthale gelegenen Sees beinah dieselbe Höhe wie der Kopangsund des Glommenthales erreicht, senkt sich sein Grund bei 960 F. Tiefe um 140 F. unter den Meerespiegel hinab. Vom Abfluss des Sees verlaufen dann beide Elven auf annähernd gleicher Meereshöhe bis zu ihrer Vereinigung bei Aamot. In gerader (Luft-) Linie und in runder Zahl beträgt die Entfernung vom Ursprung der Tysla bis zur Mündung vom Jutulhugget 3, von da bis zur Vereinigung der beiden parallelen Thäler der Ren-Elv und des Glommen 13 deutsche (geogr.) Meilen. Wo die Tysla entsteht, hat der diese Thäler scheidende Bergrücken eine Breite von 1, in der Gegend von Lille-Elvedalen erweitert er sich bis 1¼ Meilen, am Jutulhugget beträgt der Abstand nur 9—10,000 F.; dann wächst die Breite des Bergzuges auf 1⅓ und 2½ deutsche Meilen und beträgt am Storsö sowie weiter thalabwärts, bis zur Stelle wo das Renthal beinah rechtwinkelig gegen das Glommenthal sich wendet, mit Ausnahme einer unbeträchtlichen Erweiterung, durchschnittlich 1 Meile.

Ist die Höhe des Gebirges, welches die beiden Thäler durchschneiden, auf der Übersicht durch mehrere Zahlen ungefähr angedeutet, so muss noch Einiges über die geologischen Verhältnisse hinzugefügt werden. Nach Th. Kjerulf*) fällt unser Gebiet in die untere Abteilung des Sparagmit-Gebirges, und gerade in den Umgebungen von Jutulhugget stehen die Felsarten an, welchen Esmark zuerst den obigen, nunmehr die ganze Schichtenfolge bezeichnenden Namen beilegte. Diese Bruchstücke-Felsart (σπάραγμα) besteht ausser Feldspat hauptsächlich aus Quarz, der meist mit einem dünnen Häutchen eines hellen talkartigen Minerals umhüllt ist, und erscheint bald mehr als Breccie, bald als Konglomerat, bald als ein Sandstein ausgebildet, der oft ein flasriges Ansehn annimmt oder in Quarzit übergeht. Daneben finden sich andere Felsarten — Quarzite, verschiedene Schiefer, Kalksteine, Dolomit — und gleich südlich von unserm Gebiete fossile Reste der Primordialfauna. Die hier in Betracht kommende untere Sparagmitformation ist bisher versteinerungsleer befunden, liegt auf oder neben dem azoïschen Grundgebirge und besteht, wenngleich dieselben Felsarten in Schweden unter anderen Verhältnissen beobachtet wurden und eine Übereinstimmung auf beiden Seiten des Kjölen noch nicht hergestellt ist, jedenfalls aus geologisch sehr alten Schichtenfolgen, deren Entstehung allenfalls nur ein Stück in dem Primär hinaufreichen könnte. Was dann die Lagerung betrifft, so finden sich die Gebirgsschichten mehrfach steil aufgerichtet, gefaltet und geknickt, aber auch auf bedeutende Erstreckungen hin unter verhältnissmässig nur unbeträchtlichen Neigungswinkeln ausgebreitet, und diese sogenannte schwebende Lage herrscht gerade in den weiteren Umgebungen von Jutulhugget. Unter der Sparagmitformation, aber auch wenngleich hier nur ausnahmsweise mit ihr verflochten, treten Augengneisse und andere grobkrystallinische Felsarten auf, die Th. Kjerulf als Grundgebirge anspricht. So aufgefasst musste dieses Grundgebirge, wie die Ausflüge dieses Sommers mir zeigten, stellenweise Bodenverhältnisse von sehr ungleicher Erhebung darstellen als die Sparagmitformation darüber sich ablagerte. Wenn dann auf der Ostseite des Storsö unter der Sparagmitformation der Granit, welcher auf der Westseite fehlt, hervortritt, und wenn bei der bedeutenden Vertiefung, welche die Sohle des Renelv-Thales am Grunde des Storsö gerade hier erfährt, auf eine Berstung des Bergkörpers sammt Aufrichtung des einen Randes geschlossen werden mag; so darf doch, wo sonst die Schichten an beiden Seiten von alten, breiten, mit mulden-

*) Dr. Theodor Kjerulf, Udsigt over det sydlige Norges Geologi, (Übersicht der Geologie von Süd-Norwegen), Christiania 1879.

förmigen Böden eingesenkten Thälern nicht genau sich entsprechen, jene oben angeführte Thatsache nicht ausser Acht gelassen werden. An den Wänden von Jutulhugget ist von einer solchen Verschiedenheit nichts wahrzunehmen, und in dem Bergrücken, der Glommenund Tyslathal scheidet, kann erst weiter nordwärts ein Bruch in den Schichtenfolgen überhaupt in Frage kommen. Unfern des Tronfjeld legen sich dann an und auf die Konglomerate, Sandsteine und Quarzite der Sparagamitformation grüne glänzende Schiefer, und auf diesen erhebt sich die mächtige Gabbromasse ansehnlich über die nächsten Umgebungen.

Der Bergkörper, welcher Glommen- und Renelvthal scheidet, bildet vom Tronfjeld nach südwärts eine unregelmässig gestaltete, von einzelnen Höhenpunkten überragte Gebirgsfläche; an der schmalsten Stelle aber, wo Jutulhugget durchsetzt, erhebt sich einfach ein flach gewölbter Bergrücken. Die Tysla durchströmt ein Gebirgsthal, dessen Seitenwände zwar hier und da unter Winkeln von 40 bis 50° einfallen, jähe Stellen aufweisen und einander mehr genähert sind, aber gewöhnlich nur Abdachungen von 20 bis 30° erkennen lassen, die, nach abwärts auf die Hälfte verringert, in eine muldenförmige Sohle mit flachem bebautem Boden übergehen. Gestalten sich die Verhältnisse ebenso an einzelnen Stellen des Glommenthales, so ist dieses im Ganzen bedeutender erweitert und bietet zwischen sanfter abgedachten Seitenwänden einen breiter abgeflachten und daher auch stärker bebauten Muldenboden. Dieser Unterschied ist nun gerade wo Jutulhugget einschneidet deutlich ausgeprägt und bewirkt daher, dass der die beiden Thäler scheidende flach gewölbte Bergrücken an seiner Ostseite stärker gegen das Tyslathal als an der Westseite gegen das Glommenthal abfällt. Dazu kommt, dass die Sohle des Tyslathales nahezu 400 F. unter derjenigen des Glommenthales liegt. Bei Barkalden fliesst der Glommen nach Ingenieur Bruff*) 1420 F. über dem Meere und im andern Thale die Tysla ungefähr 200 F. unter Midskogen, dessen Meereshöhe von Th. Kjerulf auf 1250 F. angegeben wird, also etwa bei 1050 F., welche Zahl wir auch als einen Mittelwerth zwischen 1170 F., Engen, und 960 F., Bergsät, erhalten. An dem die beiden Thäler scheidenden Bergrücken sind also die Gehänge auf der Westseite gegen den Glommen nicht nur sanfter abgedacht, sondern auch weniger hoch als an der Ostseite gegen das Tyslathal.

Betrachtet man bei Barkalden vom Glommen aus die linke, östliche Thalwand, so verrät kein Kennzeichen das Dasein einer querlaufenden Thalbildung. Geht man aber erst über Acker und

*) H. H. Reusch in: „Naturen".

Wiese, dann im Walde an dem allmälig mehr ansteigenden Gehänge herauf, so gelangt man höher oben sehr bald an den Rand einer Ravine, welche in der Richtung von W. nach O. tief in dem Bergkörper eingesenkt ist und das Gepräge der bekannten wilden canarischen Barrancos zur Schau trägt. Das Schluchtenthal ist hier nicht nur seitlich von jähen, annähernd senkrechten Abstürzen eingefasst, es endet auch mit einer ebensolchen Wand scharf abgegrenzt an der Abdachung gegen die Glommenseite hin. Dieser westlichste Theil von Jutulhugget hat daher eine kesselförmige Gestaltung und gleicht, da er auch etwas erweitert ist, gewissermassen einem Krater, dessen Umfassungswände rings von Klüften und Schründen durchzogen, aber auf der einen Seite, hier gegen Osten, in einer Schlucht nach auswärts bis tief herab geöffnet sind. Wo diese Schlucht aus dem westlichsten, kesselförmigen Theil von Jutulhugget herauskommt, sind die Wände unten im Grunde nicht mehr als 100 F. von einander entfernt; gegen das Tyslathal treten sie wieder weiter auseinander, auch wird hier die Richtung der Gesamt-Thalbildung etwas gegen NO. abgelenkt, indessen der unterste Theil gegen SO. abgebogen in die Tysla mündet. Gemäss der unzweideutigen Ausmündung gehört Jutulhugget somit eigentlich der östlichen Abdachung des flach gewölbten Bergrückens an. Allein diese Thalbildung durchbricht nicht nur den Kamm des letzteren, sondern reicht auch noch ein Stück weit in dessen westliche Abdachung hinein. Diese Verhältnisse bedingen dann wiederum die relative Höhe der Seiten- und Umfassungswände. An dem kesselförmig gestalteten Westende ist der Westrand in der Mitte am niedrigsten, und unterhalb dieser Stelle liegt der Grund 150 F. tiefer als der Spiegel des Glommen. Von hier aus aber erheben sich die jähen, annähernd senkrechten Seitenwände nach NO. SO. und namentlich nach O. mehr und mehr bis sie 700 F.*) über dem Grunde emporragen. Ebenso ist in der nach O. fortsetzenden Schlucht gerade unterhalb des Kammes die Höhe der Seitenwände am bedeutendsten, während dieselbe der Abdachung des Bergrückens entsprechend gegen das Tyslathal mehr und mehr abnimmt.

Die Seitenwände sind in des Wortes verwegenster Bedeutung jähe oder schroff; aber sie bilden nur stückweise wirklich senkrechte Abstürze. Ausser wagrecht heraustretenden Leisten, auf denen sogar hier und da ein paar Nadelhölzer Fuss fassten, unterscheidet man Vorsprünge, die, oben mitunter zugeschärft, gleich Strebepfeilern aufragen, und dazwischen Schründe, welche an ein paar Stellen beinahe als Seitenschluchten angesprochen

*) H. H. Reusch in: „Naturen“.

werden könnten und von denen die eine, überhaupt zugängliche, später eine eingehende Erörterung erheischen wird. Diese Wände, an deren Fuss gewaltige, unten zusammenfliessende Trümmerkegel lehnen, sind einander durchweg stark genähert. In den westlichsten Teil blickt man vom Rande aus wie in einen Trichter hinab, und die Fortsetzung der Schlucht macht, wie erwähnt, mit ihren jähen, unersteigbaren Wänden gleich vielen der canarischen Barrancos den Eindruck einer engen Spalte.

Der felsige Grund von Jutulhugget wird durch Massen eckiger Trümmer vollständig verdeckt. Flechten und namentlich Rentiermoos erteilen den Schutthalden eine gelblich grauliche Färbung, von welcher an dem tiefsten Punkte des kesselförmig gestalteten Westendes eine mit grünen Algen bekleidete Stelle sich abhebt. Mag hier Feuchtigkeit sich sammeln, ein eigentlicher Teich bildet sich nicht und es muss somit, wie Reusch annimmt, alles Wasser durch Risse nach abwärts versinken. Von hier aus der Tiefe des Trichters steigt auch nach O. die Schutthalde derartig an, dass der Grund von Jutulhugget an der Stelle, wo das kesselartig erweiterte Westende in den Barranco übergeht, durch einen hochragenden Trümmerwall in einen westlichen und einen östlichen Teil gesondert wird. Je mehr man dem Gipfel dieser Abdämmung sich nähert, um so grösser werden die Bruchstücke, welche mitunter als riesige Blöcke von den Thalwänden heruntergestürzt sind; und hier sind denn auch die letzteren bis auf 100 F. einander genähert. In der Mitte und an den Seiten hört man das Wasser unter den Trümmern rieseln, und über ebensolche angehäufte eckige Bruchstücke geht es steil hinab in den östlicheren längeren Teil des Thalgrundes. Erst unfern der Mündung, wo die Seitenwände nur noch eine ganz geringe Höhe haben, sammelt sich Wasser in einem länglichen Teich; im Übrigen ist der sichtbare Grund des eigentlichen Schluchtenthales wasserleer und ohne Gerölle. Wie tief in Jutulhugget der Felsenboden überhaupt unter den Schutthalden hinabreicht, ob unter dem Trümmerwall auch noch ein Riegel anstehenden Gesteins den Grund des westlicheren kesselförmigen Teils abschliesst, oder ob die bis auf 100 F. einander genäherten Seitenwände einem tief herabreichenden Engpass angehörten, der seitdem durch heruntergestürzte Massen bis zu ansehnlicher Höhe angefüllt wurde: darüber lässt sich mit Bestimmtheit nichts sagen. H. H. Reusch giebt an, dass er in dem westlichsten Teile das Rieseln des Wassers auf beiden Seiten, von W. wie von O., also auch von dem scheidenden Trümmerwall gegen die Mitte des Trichters und zwar stets etwa in dem gleichen Abstand von der Oberfläche der Schutthalden vernommen habe. Ohne diese Beobachtung anzuzweifeln, möchte ich ihr doch

kaum eine Bedeutung beimessen, die aus der Thatsache in Bezug auf das Dasein eines unter dem Trümmerwall vorhandenen Felsenriegels wohl hergeleitet werden könnte, an die aber H. H. Reusch selbst nicht gedacht zu haben scheint. Denn wie wir später sehen werden spricht er sich schliesslich für die Annahme aus, nach welcher Jutulhugget zu einer früheren Zeit in der Richtung von W. nach O. vom fliessenden Wasser durchströmt ward. Die Möglichkeit eines solchen Vorganges ist denn auch dem Anschein nach immerhin vorhanden. Da der tiefste Punkt des Westendes 150 F. unter dem Glommen (1420 F.), also 1270 F. über dem Meere liegt, so erhalten wir bis zur Mündung in die Tysla auf 8000 F. wagrechten Abstand einen Fall von etwa 200 F., was (bei 1 : 40) einem Neigungswinkel von etwas mehr als 1¼ Graden entsprechen würde.

Ist in Obigem der Thatbestand in knappem Umriss dargelegt, so sollen, um Wiederholungen zu vermeiden, die noch nicht erwähnten Züge in der nunmehr folgenden Erörterung der Verhältnisse eine Stelle finden. Erwägt man zunächst die Anzeichen, welche für eine Entstehung in Folge von Erosion sprechen, so fesselt in der Umgebung der grossen Schlucht ein Einschnitt, der eine selbständige, aber in letztere ausmündende Thalbildung darstellt, die Aufmerksamkeit des Beobachters. Nördlich und unweit von Jutulhugget zieht, mit diesem parallel, eine ansehnliche Runse an der Ostseite unseres flach gewölbten Bergrückens herab. Oben beginnt die Schlucht als unbedeutender Einschnitt, dessen Boden Moor und Grasnarbe decken; nach abwärts vertieft sie sich rasch über Felsenstufen, zwischen denen das anstehende Gestein eine sanfter geneigte Sohle darstellt, bis sie umbiegend, da wo die Seitenwände von Jutulhugget bereits stark an Höhe eingebüsst haben, oberhalb eines jähen Absturzes über dem noch ansehnlich tiefer eingeschnittenen Grunde der grossen Thalschlucht ausmündet. Die Seitenwände, welche immerhin eine Höhe von ein paar hundert Fuss erreichen, sind wohl steil aber nicht schroff, sondern mehr oder minder abgerundet und, so wie die Sohle, dünn mit losem Wald bekleidet. Obschon im Sommer beinah trocken, fehlen Spuren des fliessenden Wassers nicht, das zu gewissen Zeiten mit verheerender Gewalt den Weg zurückgelegt und das Bette ausgetieft haben mag. Eine Schlucht wie diese, welche keine Spalte sondern einen Felsenkanal darstellt, und zu welcher Seitenstücke an ähnlich gestalteten Bergrücken vorkommen, kann immerhin einen beachtenswerten Wink erteilen über die Einwirkungen der Erosion wie sie auch an verhältnismässig unbeträchtlichen Niederschlagsgebieten vorkommen: aber sie zeigt gleichzeitig, dass Wassermassen, welche zur Auswaschung eines

Jutulhugget erforderlich waren, aus einer ganz anderen Quelle stammen mussten.

Spricht man sodann Glommen-, Tyslathal und Jutulhugget allesamt als Erosionsthäler an, so zeigt schon ein flüchtiger Blick, dass die Entstehung der beiden ersteren von derjenigen des letzteren durch einen langen Zeitabschnitt getrennt sein muss. Während in jenen Hauptthälern die Seitenwände über einem muldenförmigen Boden auseinander gerückt sind und in auffallender Weise an Steilheit eingebüsst haben, fallen sie in unserm engen Querthal schroff gegen einen verhältnismässig ebenso engen Grund ein, dessen wahre Tiefe durch Anhäufungen eckiger Bruchstücke verdeckt wird. Auch die oben beschriebene Seitenschlucht, deren unteres Ende letzteres ab- oder durchschneidet, giebt sich nur als ein weiterer Zug des Gesammtcharakters von Glommen- und Tyslathal, während neben allen diesen und andern ungleich tiefen Einschnitten in unserm Gebiet Jutulhugget als eine eigenartige Erscheinung sich abhebt. Wie hier von vornherein betont sei, müsste derselbe Zeitunterschied selbstverständlich auch dann in Betracht kommen, wenn eine Spaltenbildung als die Ursache der Entstehung der drei genannten Thäler angenommen würde. Nun lassen zwar die Bodenverhältnisse deutlich wahrnehmen, dass der Bergrücken, welcher die beiden von N. nach S. herabziehenden Thäler scheidet, gerade an der Stelle, wo Jutulhugget einschneidet, am niedrigsten ist. Sollte aber etwa das Glommenwasser einst über diese Einsattelung sich ergossen haben und durch die tiefer gelegene Sohle des Renthales abgeflossen sein, wobei allerdings ein Querthal wie Jutulhugget entstehen konnte, dann müsste der Muldenboden des Glommenthales nicht nur höher liegen, sondern auch von einer Rinne durchzogen sein, deren Seitenwände an Steilheit denen des Jutulhugget gleich kämen. Solche Thalbildungen, die man in der Schweiz als „Rofflen“ bezeichnet, kommen an andern Punkten im Gebirge des südlichen Norwegen wohl ebenfalls vor, hier ist indessen ebenso wenig wie im Renthal eine Spur davon wahzunehmen.

Versetzt man demgemäss die Anfänge der Entstehung von Glommen- und Renthal in weit zurückliegende Perioden und tritt man in Betreff der Herausbildung von Jutulhugget auf die Einwirkungen der Eiszeit ein, so fehlen auch da alle und jede irgendwie sichere Anhaltspunkte. Überreste einer riesigen Endmoräne, welche das Glommenthal abgedämmt, in einen See verwandelt und das Wasser über die Einsattelung nach dem Renthal abgelenkt haben könnte, sind unterhalb Jutulhugget nicht aufgefunden. Die Moränen, welche Th. Kjerulfs neuestes Werk über die Geologie von Südnorwegen in den beiden Thälern anführt, liefern keinen

Beitrag zur Deutung von Jutulhugget, und wenn hier eine dennoch namhaft gemacht wird, so geschieht es nur um die Schilderung unserer Örtlichkeit zu vervollständigen. Unten an der linken, östlichen Seite der Tysla, der Mündung von Jutulhugget gerade gegenüber, bildet Midskogen eine jener Felspartien, welche in der Richtung des Thalwegs gestreckt sind und, diesen überragend, unter der Einwirkung der tiefer herabschneidenden Erosion als Reste der einst höher gelegenen Sohle zurückblieben. Wie an den Küsten die alten Strandlinien den ehemaligen Stand des Meeres im Verhältnis zum Lande andeuten, so verweisen an den Wänden von Gebirgsthälern leistenartige, nach abwärts leicht abgedachte Vorsprünge, oder deren Reste, auf alte einst weniger tiefe Thalwege. Zwischen jenem mit eckigen Bruchstücken bedeckten Felsenüberreste und der Thalwand führt die Strasse bei Midskogen auf höherem Niveau als der Tyslabach durch; an seiner Westseite wie an der gegenüberliegenden Thalwand, wo Jutulhugget ausmündet, ist Gletscherschutt angehäuft und dazwischen hindurch hat der Gebirgsbach seinen Weg sich gebahnt. Dieser Gletscherschutt reicht hier hoch herauf an der linken, nördlichen Seite des Jutulhugget, und auf der rechten, südlichen zeigen die Felsen oben abgerundete Formen; zur Deutung des inneren tiefern Querthals können diese Züge ebensowenig in Betracht kommen als die zugerundete Oberfläche des Bergrückens, den unsere enge Thalschlucht durchbricht. Gewiss hat das Landeis einst auch hier das ganze Gebirge bedeckt und Glommen- wie Tyslathal erfüllt; Spuren seines Rückzuges sind in den beiden Thälern als Moränenreste vorhanden, im eigentlichen Jutulhugget aber ist kein Gletscherschutt beobachtet und die etwaigen leichten Spuren von Abrundung der Felsen, die unten im Grunde zu erkennen sind, möchte H. H. Reusch eher der Einwirkung des fliessenden Wassers zuschreiben. Wenn derselbe dann „das letzte Reservoir von Schnee und Eis“, zu jener Zeit als das Klima der Gletscherperiode bereits milder geworden, aber noch kälter als gegenwärtig war, in den Grund der tiefen und engen Thalschlucht verlegt, so konnten, wie er selbst zugesteht, solche Anhäufungen überhaupt nur geringe Spuren hinterlassen; diese aber scheinen ebenso wie diejenigen, welche aus der grossen Eiszeit etwa zurückgeblieben sein mochten, durch die von den Wänden losgelösten und heruntergestürzten Bruchstücke vollständig vertilgt oder verdeckt zu sein.

Betrachten wir nach obigen Erörterungen die Thatsachen, welche eine Spaltenbildung andeuten könnten, so sind zunächst die Lagerungsverhältnisse des rothen Sparagmites einer solchen Annahme nicht günstig. Die Bänke des feldspathführenden Sandsteins, der mehrfach in Konglomerat übergeht, fallen im Mittel

unter Winkeln von etwa 18° gegen NO. (etwas nach O. hin) ein und diese mässig geneigte Schichtenfolge durchbricht die Schlucht ohne dass an der einen oder anderen Seite Spuren einer gewaltsamen Aufrichtung wahrzunehmen sind. Die Gesteinsschichten der einander gegenüberliegenden Thalwände verrathen keine Verwerfung, keine Verschiebung der Ränder eines etwaigen Spaltes. Nördlich und südlich von Jutulhugget ist wohl der Kamm des Bergrückens etwas höher, aber seine Oberfläche senkt sich wie an einer flachen Einsattelung allmälig gegen die oberen Thalränder. Hier nun gewahrt man in den Gesteinsplatten zahlreiche Sprünge. Dieselben sind ein paar Zoll bis ein paar Fuss breit, jedoch nur selten von der Oberfläche aus bis in eine irgend bedeutendere Tiefe offen, sondern meist mit Schutt erfüllt oder ganz mit Moos überwachsen. Vom Rande aus zeigen sich dann an den jähen Wänden der Schlucht einzelne schräg laufende Spalten von ein paar Fuss Breite, die den Eindruck hervorbringen als könne das ganze darüber hangende Stück über Jahr und Tag losgelöst in den Thalgrund gleiten. Überdies setzen an den strebepfeilerartigen Vorsprüngen, besonders von zugeschärften und ausgezackten Kämmen, Risse mehr oder minder tief herab, während oben der Zusammenhang oft völlig gelockert erscheint und da und dort losgelöste Teilstücke auf eckigen Säulenstümpfen über dem Abgrund balanciren. Da diese Sprünge in einander kreuzende Richtungen durchziehen, sondern sie Theilstücke verschiedensten Umfanges ab, jedoch muss bei Beurtheilung dieser Erscheinung auch die Zerklüftung der Sandstein- und Konglomeratbänke und, wie wir später sehen werden, der Schichtenfall in Betracht kommen.

Auf diese zahlreichen, engen, höchstens bis ein paar Fuss breiten Sprünge und Risse gründet H. H. Reusch seine Erklärung der Entstehung von Jutulhugget, welche er übrigens nur als eine Hypothese hinstellt, indem er weitere Aufklärung von ferneren Forschungen erwartet. Gestützt auf frühere Arbeiten, in denen er, wie wir demnächst sehen werden, das Dasein ähnlicher Spaltungen an andern Orten nachwies, denkt er sich das mässig geneigte Schichtensystem von Rissen und Sprüngen durchsetzt und diese in Folge eines Erdbebens zu offenen, quer durch den Bergrücken laufenden Spalten erweitert. Durch die letzteren wurde sodann der Glommen nach dem tiefer gelegenen Tyslathale abgeleitet, und „als das Wasser mit Macht durch die engen Klüfte des überall aufgesprungenen Gebirges strömte, bedurfte es, geologisch gesprochen, gewiss keine lange Zeit um das auszuführen, was uns jetzt als ein solches Riesenwerk erscheint“. Die damals offene Verbindung zwischen Jutulhugget und Glommenthal aber glaubte er in der Seitenschlucht, durch welche das erstere allein von W.

her zugänglich wird, gefunden zu haben; und diese für die Entstehung unserer Thalbildung wichtige Oertlichkeit müssen wir nunmehr genauer betrachten.

Wie bereits erwähnt wurde, und wie hier nochmals hervorgehoben sei, endet die Gesammt-Thalbildung von Jutulhugget nach Westen gleich einer Sackgasse in einem von jähen Felswänden rings umschlossenen, trichterartig gestalteten Kessel. In dem Rande aber macht eine Scharte (Hak), wie H. H. Reusch den Einschnitt nennt, fast den Eindruck einer Seitenschlucht. Denn gleich einer solchen zieht die Kerbe in der äussersten Nordwest-Ecke des Kessels mit ganz kurzer Sohle vom oberen Rande gegen den Grund herab. Diese Sohle aber ist so abschüssig, dass sie allein durch die angehäuften Trümmer überhaupt gangbar wird. Rund um das kesselartige Westende wird der obere Rand von anstehendem Gestein gebildet; nur hier allein bedecken, auf eine Entfernung von mehreren hundert Fuss, Gletscherschutt und Trümmer die fortlaufende Oberfläche des Bergrückens, von welcher aus die Schlucht gegen den Grund so schnell sich vertieft. Allein schon oben am Ursprung der Schlucht erhebt sich anstehendes Gestein aus der losen Decke. Zwischen dieser Felsenklippe und der ununterbrochenen Umfassungswand des Kessels beträgt der wagerechte Abstand nach O. 20 Schritte oder 50 F., nach W. dagegen das Mehrfache dieser Entfernung. Klettert man sodann über die Trümmer tiefer abwärts, so stösst man senkrecht unterhalb der letzteren Stelle, an welcher oben die bedeutendste Unterbrechung der Felswand vorausgesetzt werden kann, wiederum auf anstehendes Gestein. Es ragt dasselbe breit und nach W. allem Anschein nach mit der ganz nahe gelegenen fortlaufenden Wand unter dünner Decke zusammenhängend etwa 40 F. hoch aus der letzteren empor, die Schichten haben dieselbe Lage und denselben Fall wie in den Umfassungswänden, es kann schon deshalb ebensowenig wie die obere Klippe als ein herabgerutschtes Felsenstück angesprochen werden. Nach O. ist die untere Klippe wohl scharf von der fortlaufenden Wand getrennt, aber es beträgt der wagrechte Abstand nur 20 Schritte oder 50 F. Hier hat man dann in der Schlucht das obere Ende des gewaltigen Schuttkegels erreicht, der bis zum Grunde des Kessels und 150 F. unterhalb des Glommenbettes herabreicht. Aber wenigstens um mehr als das Doppelte dieses senkrechten Abstandes liegt der Punkt, wo in unserer Seitenschlucht zu unterst anstehendes Gestein hervorbricht, über der tiefsten Stelle des Thalkessels.

Von dem soeben genannten Punkt musste also der Spalt, welcher hier mit Trümmern erfüllt und 50 F. breit ist, wenigstens einige hundert Fuss herab- und bis zum Glommen hinüberreichen,

um dessen Gewässer nach dem Tyslathale abzuleiten. Durch einen so engen Kanal musste das Wasser von NW. hereinströmen um den Thalkessel, den nun das Westende von Jutulhugget darstellt, auszuwaschen; und ferner musste das gesamte Gesteinsmaterial, welches anstehend den Raum jenes Kessels einnahm, durch die enge, unten nur 100 F. breite, am Ostende des letzteren vorhandene Öffnung nach dem Tyslathal und durch dieses dann weiter südwärts abgeführt werden. Wenn aber etwa in der Seitenschlucht neben der unteren Klippe, ebenso wie gegen O. auch gegen W. ein zweiter 50 F. breiter Kanal dagewesen wäre — und viel breiter konnte dieser gar nicht sein — so war der dem Wasser geöffnete Weg immer noch sehr enge und ist es überdies nicht leicht einzusehen, weshalb gerade hier so hohe, dicht aneinander gerückte senkrechte Wände stehen blieben, während dieselben in dem unmittelbar angrenzenden Thalkessel in ansehnlichem Umfang samt und sonders einstürzten. Rechnet man aber in Betreff der letzteren Thatsache mit den Spaltungen, die in der Hauptrichtung von Jutulhugget östlich westlich einbarsten, dann ist es noch schwerer erklärlich, weshalb diese tief herabsetzenden Sprünge gegen W. hin derartig scharf begrenzt ihr Ende erreichten, dass der Westrand des Thalkessels in so bedeutendem Umfang eine geschlossene Wand bilden konnte. Naturgemäss hätte hier, gerade in der Mitte und an der tiefsten Stelle des Bergrückens, nicht aber weiter nach NNO. hin, da wo dieser bereits merkbar sich erhöht, eine Verbindung mit dem Glommenthal sich öffnen sollen. Mag daher die zum grössten Teil mit Trümmern erfüllte Schlucht nach wie vor einen dunkeln Punkt bilden; mag es unentschieden bleiben, ob sie nur als eine Seitenrunse oder aber als eine wirkliche Scharte aufzufassen sei, und mag demgemäss die Annahme, nach welcher durch diese seitliche Kerbe die Gewässer einströmten, mittels deren die einst geschlossen anstehenden, von Spaltungen zerrissenen Gesteinsmassen nach dem tiefer gelegenen Tyslathale entfernt wurden, immerhin als überhaupt denkbar eine Berechtigung beanspruchen: so hat diese Auffassung doch keineswegs die Wahrscheinlichkeit für sich. Denn einestheils ist auf der Glommenseite am Westhang des Bergrückens sowie in jenem Thale selbst bis jetzt nirgends eine Spur von dem Dasein einer so tief herabreichenden Scharte aufgefunden worden, während anderntheils auch östlich von unserer Seitenschlucht eine dieser sehr ähnliche, tiefe und steile Runse herabsetzt, die ebenfalls im Grunde mit Trümmern erfüllt ist, aber oben auf dem Bergrücken den Zusammenhang des anstehenden Gesteins deutlich erkennen lässt. Beide trennt ein Stück Bergkörper, das, einem Strebepfeiler vergleichbar, ebenso wie die andern mehr oder minder

massigen Felsvorsprünge die Umfassungswände der Gesamt-Thalbildung zu stützen scheint. Wie auch diese Strebepfeiler- oder Kulissen-Vorsprünge geformt sein mögen, sie enden allesamt, gleich dem hier in Frage kommenden, schliesslich mit schroffen Wänden über dem mittleren Thalweg, der sie der Quere nach abschneidet und von welchem die Schutthalden höher als an den Absturzen in den dazwischen geöffneten Einschnitten hinaufreichen. Fliesst nun die lose Decke des Thalgrundes mit derjenigen der Gebirgsoberfläche gerade in dem am weitesten westlich vorgeschobenen Einschnitt der Umfassungswände zusammen, indem sie hier das darunter liegende Gestein bis auf die erwähnten Klippen verdeckt, so erklärt sich dieser Umstand schon daraus, dass an dieser Stelle am Westabhang des Bergrückens die Oberfläche des letzteren im Bereich des Jutulhugget bereits ansehnlich tiefer als weiter ostwärts liegt.

Wäre es nicht darauf angekommen zur Erklärung dieser rätselhaften Thalbildung einen Anhaltspunkt zu finden, es hätte die soeben besprochene Seitenrunse schwerlich die Beachtung der Beobachter in dem oben angedeuteten Masse herausgefordert. Dasselbe kann ebenfalls von den ein paar Zoll bis ein paar Fuss breiten Rissen und Sprüngen gesagt werden, welche die jähen Wände der Thalbildung sowie an deren Rand die Gebirgsoberfläche durchsetzen. Auch die Bedeutung, welche solchen Spalten in Betreff der Entstehung eines Jutulhugget beigemessen werden kann, bedarf augenscheinlich noch einer eingehenderen Erörterung. Aus den bereits flüchtig erwähnten Arbeiten von H. H. Reusch, in denen er auch an anderen Orten das Dasein ähnlicher Spaltungen nachwies, ersehen wir wie er dieselben auffasst*). Er unterscheidet zwischen geschlossenen und offenen Spalten. Die ersteren, die „Sletter“ oder Kluftflächen, sind, wo nicht Verwitterung auf sie einwirkte, meist so enge, dass eine Messerklinge nicht hineingeht. Die letzteren, die offenen Spalten entstanden dadurch, dass Erdbeben, vielleicht solche, die des Landes spätere Niveauveränderungen begleiteten, bereits vorher vorhandene Kluftflächen erweiterten. „Während die Erdbebenwellen die feste Erdkruste durcheilen tritt ein Moment ein, wo die Kluftflächen an gewissen Stellen aufgerissen werden. Wenn dann die Seiten auch später zusammenklappen, so schliessen sie doch nicht mehr so dicht als

*) H. H. Reusch. En Hule paa Gaarden Njös (Eine Höhle beim Hof Nj.), Leganger, Bergens Stift. Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandlinger for 1874.

H. H. Reusch. Träk af Havets Virkninger paa Norges Vestkyst (Züge von den Einwirkungen des Meeres auf Norwegens Westküste) Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Christiania. 22 Bind. Pag. 169.

früher; die geöffneten Kluftflächen sind zu Spalten verändert, das Gebirge hat eine wunde Stelle erhalten.“ Bei den merkwürdigen Höhlenbildungen, die an der Westküste von Norwegen vorkommen, stellt er es als allgemeine Regel auf, dass Spalten und Kluftflächen ihre Gestaltung bedingten, während ihre Entstehung von den Einwirkungen einer weiteren Kraftäusserung abhängig war. Allesamt sind sie theils im Bereich der heutigen Brandung, theils mehr oder minder darüber, aber immer so gelegen, dass, wie es die erwiesenen Niveauveränderungen anzeigen, das Meer zu einer Zeit freien Zutritt hatte. So entstanden diese Höhlenbildungen, welche oft mehrere hundert Fuss landeinwärts vordringen, stets da wo offene Spalten vorhanden waren, und ebenso fanden sich diese letzteren im Bereich des heutigen Jutulhugget, aber die Kraft, welcher die eigentliche Entstehung desselben zuzuschreiben ist, war, statt der Brandung des Meeres, das fliessende Wasser des Glommen.

Die oben wiedergegebene Auffassung der Verhältnisse bedarf noch einer weiteren Erwägung. Während und seit jene Veränderungen im Niveau des Landes eintraten, umgiebt das Meer ringsum die Küsten der Inseln wie alle Vorsprünge des Festlandes; es konnte somit, wo immer im Bergkörper wunde Stellen, vereinzelt oder zusammengruppirt, vorhanden waren, jederzeit sofort seine Arbeit beginnen. Dagegen genügte im Gebirge von Österdalen das Dasein gleichwerthiger Angriffspunkte noch keineswegs, um die Entstehung des Querthales zu erklären. Bevor die Gewässer des Glommen unter rechtem Winkel nach O. in die Tysla strömen konnten, müsste der Bergrücken, welcher die beiden Thäler scheidet, der Schauplatz von noch anderen Vorgängen gewesen sein. Ein solcher Fluss, der in seinem alten Thale abwärts strömte, konnte, in dem Masse um ein Jutulhugget auszuwaschen, nur durch einen echten und wirklichen Kanal von seinem Laufe abgelenkt werden. Mit den offenen Spalten, welche gegenwärtig an der Thalschlucht die schroffen Wände und neben dem Rand die Gebirgsoberfläche durchsetzen, käme man in der Richtung nicht weit. Hätten einige derartige Spalten den Glommen im Grunde seines breiten, muldenförmigen Thalwegs erreicht, so wären sie bald durch Geschiebe verstopft worden und der Fluss hätte wie früher seinen alten Lauf fortgesetzt. Bis zur Tysla beträgt der Abstand mindestens $\frac{1}{4}$ norwegische Meile oder 9000 F. ($\frac{3}{8}$ deutsche Meile) und über der Linie die relative Höhe des Bergrückens mehr als 600 F. In einem solchen Stück Bergkörper würde ein System von offenen Spalten, wie man sie heute im Bereich von Jutulhugget sieht, sicher schnell durch Trümmer geschlossen sein und nur noch Wasser wie durch Dränirungsgräben

durchsickern lassen. Um dem mit Gewalt strömenden Wasser einen Weg zu öffnen, musste hier offenbar ein viel weiterer Spielraum etwa dadurch geschaffen werden, dass zu beiden Seiten des durch offne Spalten gelockerten schmalen Striches der zusammenhaftende Bergrücken nach N. u. S. genügend auswich oder an dem betreffenden Zuge ein theilweises Herabsinken nach der Tiefe ermöglicht ward.

Die Klüfte und Spalten, welche gegenwärtig die schroffen Seitenwände und neben denselben die Gebirgsoberfläche durchsetzen, konnten auch ohne Erdbebenerschütterung einfach dadurch entstehen, dass die wuchtigen, von Kluftflächen durchzogenen Felsenmassen der Sandstein- und Conglomeratschichten am Rande der Schlucht der seitlichen Stützung beraubt waren und in Folge dessen hier und da in Sprüngen aufbarsten. In Sandsteingebieten sind an schroffen Wänden solche Stellen, wo Kluftflächen zu offenen Spalten sich erweiterten, eine allgemein verbreitete Erscheinung, die überdies hier noch durch ein anderes Verhalten erklärlich wird. Es fallen nämlich die Schichten nicht einfach nur gegen NO. ab; sie sind auch nach O. und selbst gegen SO. geneigt. Um unter solchen Umständen die wahre mittlere Fallrichtung der Schichtenfolge zu finden, sucht man die steilsten Neigungswinkel zu bestimmen. Auf diese Weise ergab sich hier der allgemeine Fall zu etwa 18° aus Winkeln, die an den verschiedenen Wänden des zerklüfteten und ungleichartig gestalteten Thalinnern gemessen wurden, und die in südöstlicher Richtung die kleinsten, in östlicher schon grössere, in nordöstlicher aber die höchsten Zahlen ergaben. Es ist somit an den schroffen Wänden der Strebepfeilervorsprünge gegen das Innere von Jutulhugget in den Schichtenfolgen immer noch ein Fall und demgemäss auch in den Gesteinsmassen eine Neigung vorhanden, der Schwere zu folgen und an einzelnen Kluftflächen zu Spalten sich zu öffnen. Diese Neigung ist an der südlicheren, rechten Seite am bedeutendsten; und hier gerade sind denn auch die schroffen Wände am meisten von Sprüngen durchsetzt, durch Leisten im Querschnitt terrassenartig gesägt und oben an den Vorsprüngen zugeschärft, kurz, am stärksten zerrüttet.

Somit würden auch die Sprünge, welche gegenwärtig in den schroffen Wänden und gleich oberhalb derselben in den Gesteinsplatten vorkommen, schwerlich die Beachtung in dem früher erwähnten Grade herausgefordert haben, wenn es eben nicht darum sich gehandelt hätte, einen Gesichtspunkt für die Erklärung der räthselhaften Thalbildung zu gewinnen. Damit soll jedoch keineswegs behauptet werden, dass aus Kluftflächen derartige Spalten nicht auch durch Erderschütterungen entstanden sein könnten, die

überdies immerhin unser Gebiet betroffen und auf dasselbe ihre Wirkung geübt haben mögen. Die Kluftflächen sind zwar hier mehr dort weniger dicht gedrängt, aber allüberall verbreitet. Die offnen Spalten kommen ebenfalls, jedoch nicht so häufig und nur an gewissen Stellen vor. Die Erdbebenwellen aber durcheilen grosse Länderstrecken, und wenn sie da auf ihrem Wege die Kluftflächen einer und derselben, rings weit verbreiteten, Schichtenfolge an einer bestimmten Stelle zu Spalten öffnen, die so weit klaffen, dass ein Fluss, der in seinem alten und tiefen Thale abwärts strömt, für eine längere Zeitdauer quer durch einen Bergrücken nach dem Nachbarthal abgeleitet werden kann: so muss das einen ganz besonderen Grund haben. Kurz und mit andern Worten, es müsste hier das Erdbeben ganz örtlich gewirkt haben. Erdbeben sind unter Anderem die Folge von Vorgängen, die in unbekannten Tiefen satthaben und zu gewissen Zeiten ruckweise Ausgleichungen von allmälig angehäuften Spannungen verursachen. Die Lagerungsverhältnisse der Schichtenfolgen, welche die der Beobachtuug zugänglichen unterteufen, kennen wir nicht, dürfen aber voraussetzen, dass sie vielfach ganz anders als die letzteren gestaltet sind. Ebensowenig ausserhalb des Bereiches der Möglichkeit liegt die Annahme, dass hier und da ein unterirdischer Bergsturtz stattfand, dessen Einwirkung gelegentlich bis zur Gebirgsoberfläche heraufreichen mochte. Wenn man, diese Möglichkeit erwägend, Jutulhugget vom Westrande aus überblickt, erinnert man sich des „Stöten“ von Falun in Schweden, welcher in Folge nachlässigen Bergbau's im Jahre 1687 durch einen Einsturz entstanden sein soll und gegenwärtig einen gähnenden Abgrund von 200 Klafter Länge, 110 Klafter Breite und 50 Klafter Tiefe darstellt*). Ein ähnlich gearteter Einsturz mochte unter der Stelle stattgefunden haben, wo die Schichtenfolge der Sparagmite durch den Lauf der beiden von N. nach S. gerichteten Thäler zu einer schmalen Scheide, deren Oberfläche gerade hier die geringste Meereshöhe erreichte, eingeschränkt war. Gelingt es nun nicht, unsere Thalbildung nur durch die Einwirkungen der Erosion zu erklären und rechnet man demgemäss mit einer örtlichen Aufberstung des Bergkörpers, dann müsste diese, wie wir gesehen haben, klaffend eine grössere Breite auch dann erreicht haben, wenn das Glommenwasser während eines gewissen Zeitabschnittes sie durchströmte. Ist dem aber so, dann mag hier ebensowohl nur eine, im Westen, in der Mitte und im Osten etwas ungleichartige Abstürzung vorliegen, welche mit den von den Wänden

---

*) Diese Maasse finden sich in: Dr. C. F. Frisch, Schweden, Handbuch für Reisende.

losgelösten Bruchstücken allmälig sich anfüllt. Ward aber überhaupt einmal ein solcher Spalt gebildet, so mussten die Gesteinsmassen an den Rändern der Schwere folgen, zum Theil gleich herabrutschen, zum Theil an diesen oder jenen Kluftflächen zu offnen Spalten, wie sie noch heute da sind, sich erweitern und im Laufe der Zeit stückweise abbröckeln.

Die soeben angeführte Auffassung kann, da sie in die Abyssologie sich vertieft, schon deshalb nur als Hypothese gelten. Ueberdies soll sie neben der zuvor wiedergegebenen nicht einmal in den Vordergrund gestellt werden, sondern es dem Leser überlassen bleiben, selbständig eine Wahl zu treffen, oder nach eigenem Ermessen eine von beiden abweichende Ansicht sich zu bilden. Wo nicht gerade überkommene Anschauungen einen Druck üben, bedingt ja gewöhnlich das Ergebniss aus der Abwägung aller bekannten Beobachtungen den theoretischen Standpunkt des Einzelnen. Wer bei seinen Forschungen einmal die Ueberzeugung gewann, dass die Gebirgsthäler schon allein in Folge der Erosion entstanden, der lässt sich nicht so leicht durch Verhältnisse, welche er augenblicklich nicht zu deuten vermag, beirren, sondern zieht es vor, die letzteren einstweilen als unerklärlich aufzufassen, statt ihretwegen von seinem theoretischen Standpunkte abzuweichen. Und ebensowenig stösst sich Derjenige, welcher bei der Entstehung aller Gebirgsthäler Spaltenbildung voraussetzt, an Erscheinungen, die für ihn bislang aller Erklärungsversuche spotten. So dürfte vielleicht Mancher, ungeachtet aller Schwierigkeiten und ob nun fernere Untersuchungen diese wegräumen mögen oder nicht, Jutulhugget dennoch als ein Erosionsthal ansprechen. Allein da keine der soeben genannten Theorien die Entstehung aller Thalbildung vollständig zu erklären vermag, und somit auch keine von beiden in der Wissenschaft als die einzig fragwürdige erscheinen kann, so wäre es selbst für Denjenigen, welcher die Erosion an und für sich als thalbildende Kraft gelten lässt, bei den vorliegenden Verhältnissen angezeigt, hier auf eine Spaltenbildung Rücksicht zu nehmen.

Wenn nun in Folge von noch nicht aufgeklärten aber immerhin denkbaren Vorgängen an unserem Bergrücken etwas wie eine Spaltenthal-Bildung eintrat, so ist es nach dem Thatbestande klar, dass dieselbe nicht denjenigen Aufberstungen gleich gestellt werden kann, welche gemäss dem einen theoretischen Standpunkt die Entstehung aller Gebirgsthäler verursacht haben sollen. Hätten die Seitenwände in Jutulhugget in demselben Masse wie im Glommen- und Tyslathale durch Abwittern an Steilheit eingebüsst, dann wäre ersteres am Westende bis auf eine schüsselförmige Vertiefung, an der engsten Stelle beinahe ganz nnd in der östlichen Fortsetzung

bis auf einen wenig tiefen Einschnitt aufgefüllt worden. Von diesem Gesichtspunkt betrachtet, markirt sich schon ein Altersunterschied zwischen dem Hauptthal des Glommen und dessen Nebenthal, das nach der Ren-Elv den Namen führt. Das letztere ist im Allgemeinen enger und weniger bevölkert, aber gleichzeitig in seinem Ober- und Mittellauf tiefer eingeschnitten als das erstere. Dieses merkwürdige Verhalten wurde an einem anderen Orte eingehend besprochen*); hier dürfen den bereits früher gebrachten Andeutungen nur ein paar weitere Angaben hinzugefügt werden. Wie die auf Seite 163 gegebene schematische Uebersicht zeigt, ist das Nebenthal 3 deutsche (geogr.) Meilen unterhalb seines Ursprungs an der Mündung von Jutulhugget bereits gegen 400 F. tiefer eingeschnitten als das Hauptthal. Annährend in der gleichen Weise ziehen dann die beiden Thäler weiter gegen S. neben einander her bis in ersterem, etwa $6\frac{1}{2}$ Meilen (immer in gerader Linie gerechnet) unterhalb der Mündung von Jutulhugget, im Storsö, einem Binnensee von $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Meile Breite und $4\frac{5}{8}$ Meilen Länge, der Grund 140 F. unter den Meeresspiegel und annährend 1000 F. unter die Sohle des Hauptthales des Glommen herabreicht, das hier nach W. eine Meile entfernt liegen mag. Von dieser Stelle steigt der Grund bis zu dem etwa 3 Meilen weiter südlich gelegenen Ende des Sees mehr und mehr an. Aber von da an, wo die Ren-Elv den Storsö verlässt, hält sich die Sohle im Unterlauf des Nebenthales bis zu dessen, bei Aamot (760 F.) vollzogener Vereinigung mit dem Hauptthale auf ungefähr der gleichen Meereshöhe wie in letzterem. Gemäss weiterer Erwägungen erscheint die Annahme als die wahrscheinlichste, nach welcher an der Stelle des Storsö im Mittellauf von Rendalen eine im Bergkörper entstandene Spaltenbildung sich öffnete und dadurch auch jene bedeutendere Vertiefung des Oberlaufes veranlasste, von der südlich der Aufberstung im Unterlauf des Nebenthales nichts mehr wahrzunehmen ist. Während in Jutulhugget der Grund offen liegt, ist er im Storsö der Beobachtung entzogen. Aber wie in jenem werden auch in diesem Schuttanhäufungen die wahre Tiefe der Felsensohle, und zwar wegen des höheren Alters aller Wahrscheinlichkeit nach in noch grösserem Umfang bedecken. Diese Felsensohle ist wohl in den Thalwegen von Glommen- und Rendalen ebenfalls meistentheils mit losen Massen, nämlich mit Geröllen überführt, allein es fehlt beiden nicht an Stellen, wo von Abschnitt zu Abschnitt immer wieder das anstehende Gestein unter jenen heraustritt und somit anzeigt, dass die Thäler das Gebirge

*) G. Hartung, Beitrag zur Kenntniss von Thal- und Seebildungen in: Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, XIII. Band.

als Felsenrinnen durchziehen, von denen die eine an einem Punkte, von der allgemeinen Regel abweichend, eine höchst auffallende Vertiefung erleidet.

Wie man immer diese örtlichen Aufrisse und Verstürzungen sich denken mag, so ist es klar, dass die eine im Bereich des heutigen Storsö lange vor der anderen, welche Jutulhugget hervorbrachte, eingetreten sein musste. Will man dann in Betreff der Entstehung der Gebirgsthäler überhaupt mit Spaltenbildungen rechnen, so zeigt der vorliegende Fall, dass diese der Zeit nach weit von einander getrennt sein können. Solche Fälle werden und können nicht vereinzelt dastehen. Mit seinem Gefolge von Hebung, Senkung, Schichtenfaltung und Verwerfung gilt der Mechanismus der Gebirgsbildung gegenwärtig allgemein als eine langsam und allmälig wirkende Kraft; aber trotzdem mag diese in Folge angesammelter Spannungen zuweilen örtlich und zeitlich Vorgänge anbahnen, die einen rascheren Verlauf nehmen. Auf solche Vorgänge, die nicht, wie man früher lehrte, im Gebirgskörper mit einem Schlage die Thalwege öffneten, sondern vielmehr hier früher, dort später, an den meisten Orten garnicht statthatten, konnte das Wasser, das zu allen Zeiten fliessen musste, natürlich nicht warten. War es doch unablässig an der Arbeit Thalfurchen zu bilden und schnitt diese, wie E. Tietze zeigte, selbst durch Bodenwellen, wenn solche auf seinem Wege langsam genug ihm sich entgegen wölbten; denn „ein Fluss war durchschnittlich eher in der Lage, die Wirkungen der Gebirgsfalten zu überwinden, als die Faltung im Stande war, den Fluss zu stauen“*). Wo aber jene Prozesse sich vollzogen, indem sie hier eine echte Verwerfung, dort einen Einsturz zu Wege brachten, da fielen diese Stellen später den Einwirkungen des Dunstkreises anheim, welche meistentheils die Spuren der einstigen Vorgänge verlöschten und mit ihrer Hinterlassenschaft verdeckten. Gewiss selten und nur ausnahmsweise dürfte es da vorkommen, dass solche Spuren, wenigstens in soweit als es der in Jutulhugget gefundene Thatbestand voraussetzen lässt, überhaupt noch der Beobachtung zugänglich bleiben.

---

*) Tietze, Dr. E. Einige Bemerkungen über die Bildung von Querthälern. Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt. Bd. XXVIII, Wien 1878, und: Verhandlungen der Ges. für Erdkunde. Bd. V, Berlin 1878.

X.

Einiges über das Si Yü Shui Tao Ki.

Von K. Himly.

In der Sammlung der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft in Halle befindet sich unter 2734 das Si Yü Shui Tao Ki, „Aufzeichnungen über die Wasserläufe der Westmarken“, ein Werk von um so anziehenderem Inhalt, als der Gegenstand, das östliche Turkistan und die Dsungarei, jetzt gerade vorzugsweise die Augen der der Erdkunde Beflissenen auf sich gezogen hat.

Der Verfasser Sü Sung Sing Po war im Jahre 1817 selber als Verbannter in Ili, und 1824 erschien das Buch mit Vorreden seines Freundes Lung Wan Yü, dessen Bekanntschaft er während seiner Verbannung gemacht und der Sü's Bemerkungen niederschrieb, sowie eines Oberstatthalters der beiden Kuang, Namens Töng Thing.

Das Buch enthält 5 Hefte, von denen

Heft				
Heft 1 u. Heft 2	die mit dem Lob-Noor zusammenhängenden Gewässer,			
„ 3	die des Xara-Noor*),	etwa . .	40° N. B.,	24° W. L. von Peking
	„ „ Barkul-Noor,	„ . .	44° „ „	22° „ „ „ „
	„ „ Ebin-gesün oder Ayar-Noor	. . . .	45° „ „	30° „ „ „ „
	„ „ Xara-tala-essik-Noor, Burghatshi noor oder Boro-tala-omo	. . . .	45° „ „	32° „ „ „ „
„ 4	„ „ Balkash-Sees,			
„ 5	„ „ Sairam-Noor	. . . . .	44° „ „	34° „ „ „ „
	„ „ Temürtü-Noor	. . . . .	43° „ „	38° „ „ „ „
	„ „ Alaktu gul	. . . . . .	46° „ „	34° „ „ „ „
	„ „ Galǵar bash oder Qyzyl-bash noor	. . . . . .	47° „ „	27° „ „ „ „
	„ „ Dzaisang-Sees			

behandeln.

Der erste von den Gewässern des Lob-Noor**) handelnde Teil

---

*) x nach Lepsius in mongolischen Wörtern = ch in ach; derselbe Laut wird in chinesischen Wörtern durch h wiedergegeben, da er mundartlich mit unserm einfachen Hauchlaut „h“ wechselt. Lage nach dem I thung yü thu.

**) Die chinesische Umschreibung lautet Lŏ-pu-nâo'r. Der chinesische Laut âo wird auch im Mandschu durch oo umschrieben, und so haben wir eine möglichst genaue Annäherung an das neumongolische noor, welches

beginnt mit dem Satze: „Der Lob-Noor wird durch das Stehenbleiben der Gewässer des Quellflusses des Huang-Ho gebildet.“

„Das Ŏr-Ya sagt“, heisst es weiter, der „Fluss“ (ho wie gewöhnlich für Huang-Ho „Gelber Fluss“) tritt aus den Schluchten des Khun-Lun hervor, seine Farbe ist weiss. Die „Flusskarte“ (ho-thu, vermutlich für tshĭ-ho-thu liŏ, Name eines gegen Mitte des 14. Jahrhunderts von Wang-Hi verfassten mit 6 Karten erläuterten Buches über den Huang-Ho) sagt zu Anfang: „Aus den Schluchten des Khun-Lun treten die Gewässer des „Flusses“ oder „der Flüsse“ nach den vier Himmelsgegenden, und Khun-Lun ist so viel wie Kang-Ti-Sz'.“ Man sieht, dass man hier aus der unmittelbar auf Khung-fu-tz' folgenden Zeit, in welcher das Ŏr-Ya verfasst wurde, sogleich in die Anschauungen der Buddhalehre versetzt wird, wie sie seit der Zeit des nach Indien gereisten Mönches Hüan-Tshuang gang und gebe geworden waren. Der Verfasser unseres Buches giebt uns hier gleich einen Beweis seiner Sprachengelehrsamkeit, indem er in einer Anmerkung erklärt, dass in der Sprache des Herrscherhauses (also Mandschu) alle Berge alin heissen, mongolisch ola*), türkisch (hui = uigurisch) thag (mit hartem Anlaut), tibetisch (Si-fan) li (= ri); der Schnee aber mandschuisch nimanggi, tibetisch kang (= gangs). Nun folgt freilich eine Verwechselung, indem er ti-sz' für das Sanskrit-Wort (fan) für „Schnee“ ausgiebt und obigen Namen, tibetisch gangs-te-se, dessen letzter Teil, wenn wirklich indisch, dem Worte deça „Land“ entsprechen müsste, eine müssige Wiederholung enthalten lässt. Was die Sache anlangt, ist es nur folgerichtig, dass wie der Huang-ho mit dem Yaru-tsang-po, so auch der Khun-Lun mit

---

aus naghor entstanden ist. Nâo'r wird eigentlich zweisilbig durch nâo-ör im Chinesischen wiedergegeben; indessen pflegt der Anlaut der Silbe ör, wenigstens in den mit ör „Sohn“ gebildeten Verkleinerungswörtern mit den vorhergehenden Lauten zu verschmelzen und es ist hier für dieses gewöhnliche Anhängsel wohl nur deshalb ein anderes gewählt, weil letzteres nur einen Laut ohne alle Nebenbedeutung ausdrücken sollte. Das lautgebende Zeichen in nâo, — welchem als Begriffzeichen dasjenige für „Wasser“ beigegeben ist —, wird gewöhnlich tshŏ oder tshao gelesen, und dieser Umstand hatte mich veranlasst, lange in den Wörterbüchern nach einem mongolischen Worte tshor oder einem ähnlichen Laute zu suchen. Obgleich jedoch die Aussprache tsho und tshâo für das mit dem für „Wasser“ zusammengesetzte Zeichen ebenfalls vorkommt, ist nâo doch die gewöhnlichere, und scheint sogar gerade dieses Zeichen nicht ohne Absicht gewählt zu sein. Das Jahrtausende alte Shan-hai-king („Lehrbuch der Berge und Meere“) sagt nämlich: „Nordwestlich in der grossen Wildnis ist das „Drachengebirge“ (Lung-shan), in welchem Sonne und Mond untergehen. Dort sind drei Sümpfe, welche die san („3“) nâo heissen.“ (S. Kang-Hi unter nâo.) Dass diese Angabe sich auch auf den Lob-Noor bezieht, ist wohl nicht unwahrscheinlich.

*) Dieses ist also schon neumongolisch für aghola.

dem Himâlaya verwechselt wird. In dem mongolischen Wörterbuche von Kowalewski findet sich S. 1778 disa, Sanskrit deça, tibetisch ti-se und tese, allein schon als „Schneeland“ und „höchster Teil des Himâlaya“, in Schmidts tibetischem Wörterbuche S. 204f. ti-se und te-se ebenfalls in letzterer Bedeutung erwähnt.

„Im I Thung Tshĭ“ (d. h. der „Allgemeinen Beschreibung des chinesischen Reiches“ Ta Thsing I Thung Tshĭ aus dem vorigen Jahrhundert) „ist das Kang-ti-sz’ = Gebirge,“ — so heisst es im vorliegenden Werke weiter, „310 li nordöstlich von der Stadt Dagla*) in Ngari aufgeführt (Anm. im westlichsten Gebiete von Tibet) und über 5590 li südwestlich von Si-Ning-fu in Shàn-Si (Schensi); das Gebirge ist über 5500 chinesische Fuss hoch. Es ist ein nach allen Seiten steil abfallender Felsengrat, der mehr als 1000 Fuss alle Berge überragt. Der angesammelte Schnee leuchtet, ein schwebender Abhang. Auf den reinen weissen Scheiteln rieseln 100 Quellen den Berglehnen zu und fliessen verborgen unter der Erde, um früher oder später alle Berge zu umschlängeln. Die abschüssigen Felsen, die steilen, wunderbaren Gipfel werden unter dem Gesamtnamen Anouta-Gebirge verehrt.“

In einer Anmerkung wird nun das Si Yü Ki angeführt, demzufolge der See Anaphotato (sanskr. Anavatapta) in der Mitte des Dschambudvîpa, südlich vom Hiang-shan (dem „wohlriechenden Berge“, Gandhamâdana nach St. Julien) und nördlich vom „grossen Schneegebirge“ (tasüeshan = Himâlaya oder Himavat, da süe = hima = Schnee) liegt und einen Umfang von 800 li hat. Die Bedeutung des Namens ist = wu zho nao „ohne Wallung“, welcher in der Reise des Hüan-Tshuang vorkommende, auch im vorliegenden Werke erwähnte Ausdruck die bildliche Bedeutung des Sanskrit-Wortes der Art wiedergiebt, dass das Wort zho „heiss“ der Wurzel tap entspricht. Im Tibetischen entsprechen zwei Ausdrücke, nämlich ma-dros-pa (spr. ma-doi-pa) = nicht warm geworden, „kalt“ (s. Schmidts tibetisches Wörterbuch S. 261) und der wohl gewöhnlichere Ausdruck ma-pham. Die in Rede stehende Bemerkung will das auch auf das Gebirge übertragene Anouta nicht anerkennen, welches als älterer Name angeführt ist und wohl einem Sanskrit-Ausdruck entsprechen mag. Schmidts Wörterbuch hat mthso-ma-pham als „See“ (mthso) Manasarovara, Kowalewski (S. 1235) ese bülitüksen ghadzhar eigentlich „unerwärmtes Land“, setzt aber tibetisch ma-dros-mthso, nazwani ozera, „lac de Napang“ daneben. Ihre Quellen sind mir einstweilen noch

*) Zu vergleichen ist Taglakot am Karnali oder Ma-tschu, auf der Karte des I Thung Yü Thu die Stadt Ngari, oder Burma-Daglar am selben Flusse, etwa 37° W. von Peking.

unbekannt. Nach dem im vorliegenden Werke angeführten Hua-yen-king sollen Anouta shan und Hiang-shan dieselben sein.

Hierauf folgt eine auf eine der Ausgaben des Shui-king gestützte Erklärung, dass der Ausdruck Anouta der Buddhalehre dem Khun-Lun der Khungfutze-Anhänger entspreche und dieses wieder mit Kang-ti-sz' übereinstimme. Die Lage wird zu 37° 50′ W. L. von Peking und 34° 20′ N. B. angegeben*). Das Gebirge soll sich in vier Stämme theilen, einen östlichen, das „Pferdemaul-Gebirge", tibetisch rta-mtshog-kha-ababs-gangs**)-ri (spr. tamtshog-khababgangri), an dem der Yaru-tsang-po-tshu entspringe mit südlichem Laufe dem Südmeere zu***), — einen südlichen, das „Elefantenmaul-Gebirge", tibetisch glang-tshen-kha-ababs-gang-ri (spr. langtshenkhababgangri), an dem der lang-tshu entspringe (der Setledsch, nach dem Si Yü Ki der Sintu oder Indus), — einen westlichen, das „Pfauenmund-Gebirge", tibetisch rma-bya-kha-ababs-gang-ri (spr. madschakhababgangri), an dem der ma-tshu (nach der Wu-Tschang-Karte der Ganges) entspringe (Anm. nach dem Sü Yü Ki entspringe aus der Westseite aus dem Maule des Lasur-Pferdes der in das Nordwest-Meer mündende Fu-thshu oder Oxus, tibetisch Paksha) — und einen nördlichen, das „Löwen-maul-Gebirge", tibetisch Seng-ge-kha-ababs-gang-ri, an dem der La-tshu (Indus) entspringe. Das Si Yü Ki lässt aus dem nördlich belegenen Maule des krystallenen Löwen den Si-to-ho entstehn, der in das Nordost-Meer münden soll. Zum genauern Verständnis obiger tibetischer Namen möge folgendes aus dem tibetischen Wörterbuche Entnommene dienen:

1. die Thiernamen sind rta Pferd, *g*lang-tshen Elefant, *r*ma-(bya) Pfau (bya = Vogel), seng-ge Löwe;
2. *m*tshog ist Kopf, kha Mund;
3. *a*bab bedeutet „herabkommen", z. B. *a*bab-tshu fliessendes Wasser, Fluss. Hiernach lassen sich die verschiedenen Fluss-namen, wie glang-tshen-kha-abab-tshu, bilden, und aus diesen

*) Das in Wu-Tschang herausgegebene grosse Kartenwerk Ta Thsing i thung yü thu setzt den „Löwenmaul-Schneeberg" als den nördlichsten der vier hier genannten auf 31° N. B.

**) Das sonst vorkommende gangs „Schnee" ist im vorliegenden Werke ausgelassen.

***) In der Anmerkung folgt die Angabe des Si-yü-ki, der östlich vom See aus dem Maule des silbernen Rindes fliessende Ganges (King-kia-hŏ) münde in das Südostmeer. Kang-Hi's Wörterbuch giebt dem King-kia-ho den Namen Ta-tsang, womit tibetisch tsang Strom zu vergleichen, vorzugsweise der Yaru-tsang-po, und erwähnt der Bedeutung „Himmel", welche buddhistische Wörterbücher gäben. Das i ist in der chinesischen Wiedergabe um so auffallender, als die Silbe kang nicht ungewöhnlich ist. Vgl. *gagana*, nach Bopp gloss. sanscr. „coelum".

Flussnamen scheinen wieder die Bergnamen entstanden zu sein. Für die Flüsse müssen aber auch kürzere Namen, wie rma-tshu „Pfauenfluss“, „Ganges“ üblich sein. Nach Schmidts tibetischem Wörterbuche ist rma-tshu zugleich Name des Huang-ho. Die Wu-Tschang-Karte und Williams geben den Namen freilich dem Oberlaufe des Ya-lung-kiang; es fragt sich jedoch, ob der gleichlautende Name nicht etwa Veranlassung zur Verwechselung der Flüsse gegeben hat. Schmidt erwähnt auch u. a. O. rma-tshen-abom-ra als Namen des „Herrn des gelben Stromes“; in diesem ist der Flussname rma*) noch durch die Beifügung tshen „gross“ ausgezeichnet, und mit Weglassung der letztern und Vorsatz des Wortes yi „Geist“ erinnert derselbe an den rätselhaften auf chinesischen Karten für den Khun-Lun vorkommenden Namen Yirma-bumla-khi**), der durch Tegri-tha (= Tegritagh „Götterberg“?) erklärt wird. — Der in einer Anmerkung erwähnte Name Tshĭ-hu-li-ta-kiang für den Ganges ist mir unerklärlich. Dann sind noch die Angaben des Huayen-king angegeben, denen zufolge der Sĕ-to-ho östlich aus dem Maule des diamantenen Löwen, der Ganges südlich aus dem des silbernen Elefanten, der Indus (Sintu) aus dem des goldenen Rindes und der Oxus (Futhshu mit denselben Zeichen wie oben) nördlich aus dem des krystallenen Pferdes entspringen sollen. Unklar ist die Bemerkung, dass die drei Gewässer (es sind La-tshu, Ma-tshu und Lang-tshu vorhergegangen) zusammen den Kang-kar-tshu oder Kang-ka (Ganggâ)-kiang bilden, der südöstlich fliessend in's Südmeer münde; gangs-dkar-tshu würde tibetisch „Weiss-Schnee-Fluss“ sein.

„Da“, so heisst es weiter, „das Seng-ge-kha-abab-Gebirge, der Grundstock aller Berge der Westlande (Si-yü) ist, so sagt das Shĭ-san-tshou-ki“ (die „Aufzeichnungen über die 13 Landestheile“), „der Khun-lun habe vier grosse Eckgebirge, und Huainan-tzĕ (der Tao-Anhänger Liu-Ngan † 122 v. Chr., s. Mayers, the Chinese reader's manual S. 132) sagt, der Khun-Lun habe

*) Mongolisch heisst der Huang-ho der „schwarze Strom“, xara müren, auch xatun ghool, „Königin-“ oder „Gattin-Fluss“ (s. Kowalewski, mongol. Wörterbuch S. 781, wo ebenfalls rma-tshu als tibetischer Name des Flusses steht und xatun ghoolun edzen Herr des „gelben Flusses“, tibetisch rma-tshen-abom-ra und rma-tshen-sbom-ra). Der Quellfluss heisst Aktan ghool „wallach. = Fluss“.

**) Die Endung khi war mir erst zweifelhaft; doch sehe ich in Jäschke's Bemerkungen im 30. Jahrgang der Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft, dass khyi in Ost-Tibet für yi auch nach Selbstlautern steht. Es wäre dann noch ri „Berg“ zu ergänzen.

vier Gewässer. Das Seng-ge-kha-abab-Gebirge liegt auf 34° 55′ N. B. und 37° 30′ W. L." (von Peking), „gerade südlich von Xoten" (also das Tshang-Tshen-Mo-Gebirge?*); „wenn man über Xoten hinaus nach NW. eilt, so erhebt sich nach einer Reise von über 1600 Li der Tshitsheklik-Pass und der Kash-tash-Pass." Ich übersetze hier durch „Pass" das chinesische Wort ling, welches auch in der Anmerkung des vorliegenden Werkes mit dem entsprechenden mandschuischen, mongolischen, türkischen und tibetischen Worte durch da-baghan, daba (nach Kowalewski und Zwick westmongolisch), la erklärt ist. Auf der Wu-Tschang-Karte pflegt bald ling, bald ta-pa-han zu stehen; ob das türkische taban „Sohle" etwas damit zu thun hat, weiss ich nicht, es scheint mir jedoch z. B., dass der ungarische Name der Raizenstadt in Ofen Taban in der Türkenzeit den Einschnitt zwischen dem Blocks- und dem Schlossberge bezeichnete. Tshitshek ist türkisch „Blume", tshitsheklik „Blumenbeet", kashdash „glasirter Ziegelstein". Unser Verfasser geht hier in Unterscheidung der Sprachen, ja der Mundarten zu weit, indem er thsi-thsi-khe für dsungarisch (es lautet im Westmongolischen tsetsek, wie im Ostmongolischen), li-khe für türkisch erklärt, während doch das ganze Wort türkisch ist. Kashi wird auf der folgenden Seite unter Kaschgar als „bunt" erklärt, tashi (türkisch dash) richtig als „Stein". Kâsh oder kâshy hat obige Bedeutung („bunter glasirter Ziegelstein") im Persischen und ist im Türkischen ein Fremdwort, das nicht mit dem alten qâsh (das Türkische unterscheidet übrigens beide Anlaute nicht), dem Namen des Nephrits, verwechselt werden muss.

„Weiter nach Westen", fährt der Verfasser fort, „ist das Xoshikhudzhuk-Joch**) (Anm. früher wiedergegeben durch ho-sz'-

*) Die Wu-Tschang-Karte setzt den Seng-ge-kha-ababs-ri auf 31° N. B., setzt aber auch Leh (Ladak) etwa 3° zu weit westlich und etwa ebensoviel zu weit südlich. Wohl aus Verkennung der Kreisbogengestalt des Himâlaya. s. Petermanns Mittheil. 1871. Taf. 14. Als Bedeutung giebt Schmidt für btshang-rgya-tschen-po „weit umfassend"; rgya (spr. dzha) ist „Land" oder es dient als Verstärkung, po ist männliche, mo weibliche Endung. In Petermann's Mittheil. 1871 H. VII S. 270 sehe ich Tschang Tschenmo durch „grosses nördliches Thal", Tschang La durch „Nordpass" erklärt. In dem Falle wäre byang (spr. dzhang = Nord, la = Pass, tschen = gross, mo ist Bestimmungswort) also tzhang-la-tshen-mo. S. 271. Tschang-lang-Pass scheint der Lang-la (ling) auf ungefähr 37° W. L. von Peking der Wutschang-Karte zu sein, in der Nähe des Seng-ge-kha-abab-gang-ri. Der Tshitsheklik-Pass liegt nach Petermann's Karte zu Hayward's Reise (Mittheilungen, Jahrg. 1871, Taf. 14) auf 37° 40′ N. Br. und etwa 75° 15′ O. L. v. Greenw.

**) Der Xoshikudzhuk-ling liegt nach der Karte des I Thung Yü Thu etwa auf 39° 47′ N. Br. und beinahe 3 Längengrade westlich von Kaschgar. Xoshi-kütshük würde übrigens „der kleine Xosh" bedeuten.

khuluk, welches nach der Erklärung in der Gedichtsammlung des Kaisers Kao Tsung Shun huang ti, dessen Herrscherzeit Khien-Lung heisst, soviel wie „beide Ohren, Ohrenpaar" bedeutet.) Nach vorstehender Erklärung wäre, da das mongolische Wort für Ohr (tshigin) zu unähnlich ist, eine Zusammensetzung aus khos, oder dem Anfang des Wortes khoshiyaghat „beide, Paar" und dem türkischen kulak „Ohr" zu vermuthen, wenn nicht persisch-türkisch khoshkulak „Schönohr" gemeint ist. Unter diesem Bergjoche sollen drei entscheidende Schlachten und Siege des Unterstatthalters Ming Kung Zhui über den ältern und jüngern Chodscha (Ho-tsho-mo) *) stattgefunden haben. „In einer Biegung nach Norden und dann nach Osten zweigt sich das Kopuko-Gebirge**) ab (türk. qobqa „Eimer, Sternbild des Wassermannes"); noch weiter nach N.O. ist das „Kokshan-Gebirge". Dieses findet sich augenscheinlich als Kokshal-Gebirge in Petermann's Mittheilungen 1871 H. VII, Tafel 14 auf 40° 30'; ein türkisches Wort kogushan würde sich auf zwei „sich gegenseitig Verfolgende" beziehen können. Vielleicht heisst die betreffende Kette auch Kogushan daghy, eigentlich „Berg der sich Verfolgenden".

„Von Tshitsheklik bis Kokshan umfasst ein Ring von über 1800 Li die Westlande von Westen, um sie auch von Norden zu umgeben. Mit einem allgemeinen Namen heisst er Tsung-Ling; von aussen ist derselbe wie ein Halbkreis, in der Mitte ist es leeres Land. Es ist das, was man die „Leere der Khun-Lun" nennt." (Khun-Lun tshĭ hŭ oder khŭ, das eine „leer", das andere mit Beifügung des Begriffzeichens für „Erde" = „Schlucht"). Es ist dieses wieder die obige Stelle des Ör-Ya in einer Anwendung, wie sie von dessen Verfasser gewiss nicht beabsichtigt war.

Es folgt eine Anmerkung, derzufolge sich eine Stelle des Shan-hai-king, welche von dem Verschwinden des Huang-ho im Yu-Tsö („verborgenen Sumpfe") östlich vom nicht umgebenden Gebirge (pu tshou tshĭ shan) handelt, auf das Tsung-Ling-Gebirge beziehen soll. Kuo erkläre den Namen pu tshou tshĭ shan aus einer Lücke in der Umfassung der Berge, und pu tshou „nicht umgeben" nähere sich der Bedeutung eines Halbkreises; also sei vielleicht das Tsung-Ling-Gebirge gemeint.

Der Abschnitt schliesst mit der Bemerkung: die ursprünglichen Quellen des Huang-ho entsprängen hier; die folgende Seite

*) Der chinesische Name dieser um 1759 geschlagenen Fürsten scheint als Endlaut — m „mein" zu enthalten, Xodzham könnte wie monseigneur, „mein alter Herr", bedeuten.

**) Kopuko-Gebirge nach dem I Thung Yü Thu südlich von der Quelle des Kyzyl-Yart-Flusses, wie auf der unserm Werke beigegebenen Karte, welche jedoch das Xoshikudzhuk-Gebirge viel näher an den Kara göl verlegt.

belehrt uns schon, dass die Worte in der Mehrzahl zu verstehen sind, da die Eintheilung nach den drei „Quellen“, dem Kaschgar-, dem Jarkand- und dem Xoten-Flusse sich im Folgenden durchgeführt findet.

Der Kaschgar-Fluss.

Die Beschreibung des Flusslaufes beginnt mit einer Übersetzung des Namens Kaschgar; kasch soll türkisch „bunt“, gar ein „Backsteinhaus“ bedeuten, wie die reicheren Einwohner meistens besässen*).

Als Grenzen des Gebietes von Kaschgar werden angegeben im Südosten: Yarkand, im Westen der Buluten-Stamm**) Kortimien, im Norden der Buluten-Stamm Tschung-Baghaschi (tschung soll alttürkisch für „gross“, baghaschi bulutisch = „Handgelenk“ sein).

Der Kaschgar-Fluss entsteht aus dem nördlichen Ulan ussu und dem südlichen Yamanyer-Flusse.

a. Der Ulan ussu.

Der Name bedeutet auf mongolisch „Rotwasser“ und wird auch im Zusammenhang durch Ho-szö-lö-ling-schui wiedergegeben; da nun ho-szö-lö auch sonst dem türkischen kyzyl „roth“ entspricht, ling das chinesische Wort für „Bergjoch“, shui = „Wasser“ ist, sollte man einen Namen wie „kyzyl-daban-Wasser“ erwarten; es ist jedoch vielleicht in diesem Falle Kyzyl-Yart-suyu (suyu „sein Wasser“ vom türkischen su „Wasser“).

Der Verfasser bringt erst einige Bemerkungen aus dem Lo-yang-kia-lan-ki, der „Beschreibung der Klöster von Lo-yang“, welche eine Erzählung der im Jahre 518 angetretenen Wanderungen der Buddha-Geistlichen Hui-Schöng und Sung-Yün in Inner-Asien enthält***). Aus dem Gebiete von Yü-tien, welches sich über 3000 Li von Osten nach Westen erstrecke, sei Sung-Yün nach dem Lande Tschu-kü-po gekommen, von wo man in fünf Tagen nach dem Lande Han-Pan-To gelangen könne, nach weiteren sechs Tagen den Tsung-Ling zu besteigen habe. In vier Tagen komme man zum Passe. Han-Pan-To befinde sich gerade auf dem Gipfel des Gebirges und sei das jetzige Alai-Gebiet, welches die Kortimien-Buluten†) bewohnten. In der Ge-

*) Das persisch-türkische kasch, kaschi bedeutet Glasur, Schmelz, buntes Steingut; gar soll wohl das gewöhnliche mongolische Wort für „Haus“, ger sein?

**) Chinesisch pu „Stamm“, sonst dem chinesischen schöng „Provinz“ entsprechend, wird in einer Anmerkung dem (mongolischen) otok als gleichbedeutend an die Seite gestellt.

***) S. v. Richthofen, China 1, S. 517 f.

†) In dem Kartenwerke Ta Thsing i thung yü thu ist dieser Name etwa auf 46° 10′ W. L. von Peking und 40° 10′ N. B. gesetzt. Alai ist hier über den 41° N. B. mehr als einen halben Grad nördlich von Osch versetzt!!!

schichte der Han werde es Si-shang-Tsung-Ling, „westlicher oberer Tsung-Ling“, genannt und sei gleichbedeutend mit Hiu-Sün. Südöstlich von Alai sei das Kobuko-Gebirge*), welches auch Kyzyl-Ling (also wohl Kyzyl-Yart) heisse. Die von den vier Bergen (mutmasslich den ringsum nach allen vier Weltgegenden liegenden Bergen) herabkommenden Gewässer vereinigen sich am Fusse des Joches zu einem kleinen See. Das Joch sei rot und kahl, das Gras der Felsen welk und kurz. Kalte Winde wehen dort. Deshalb sage Sung-Yün, der Tsung-Ling sei steil, und es wachse dort weder Gras noch Baum.

Von Kyzyl-Yart fliesse der Fluss nach
Osten 120 Li und an Mukexun vorbei, nach
100 Li an Mingtikan,
nach 120 Li nördlich vom Ayat-ling,
„ 120 Li an Kang-schĭ-pa,
„ 100 Li „ Bisch toxai,

wo der Fluss sich mit dem Thung-pulun- (= burun) ling-Wasser vereinige, welches von Nordwesten komme.

Wenn ein grösseres Gewässer in einen zu beschreibenden Fluss mündet, so pflegt das Werk abzubrechen, um erst das erstere von der Quelle bis zur Mündung zu verfolgen. Es folgt daher erst der Lauf des Thung-pulun-ling-Wassers.

Dieses Gewässer also kommt nach unserem Verfasser aus der Ostseite des Thung-pulun-ling hervor, 50 Li weiter nach Osten geht es an Kadi-bulak vorbei, wo sich ein von Norden kommendes Gewässer mit ihm vereinigt; dann fliesst der Fluss weiter nach SO. und nach 40 Li an Nula vorbei, nach weiteren 50 Li an Kialiti-bulak, wo ein Gewässer von Norden hineinmündet. Nach weiterem südöstlichem Laufe von 70 Li fliesst der Fluss an I-höng (Iken?) vorbei.

Hier folgt eine Anmerkung, welche sich auf den von I-höng abgehenden Weg nach Khokand bezieht.

Von I-höng also geht es nach Nordwesten 200 Li bis zum Scha-li-tö-Pass (Schart westlich vom Terek daban?)**).

100 Li bis Murda,

---

*) Ta Thsing i thung yü thu etwa 44° 10′ W. L. von Peking, 39° 25′ N. B. zwischen dem Quellsee des Kyzyl-Yart-Flusses und dem Karagöl oder „schwarzem See“, aus dem der Yaman-yer-Fluss seinen Ausfluss hat.

**) Tung-puh-lun ist demnach wohl = Tau-burun (zwischen 73 bis 74° Ö. L. auf der Petermannschen Karte zu Fed-tschenko's Reise. Peterm. Mittheil. 1874 VI.). Tau oder Tagh (dau oder dagh) ist türkisch = Berg, burun „Nase, Vorgebirge“. Es müsste aber wohl Tau burnu dem „Berg seine Nase“, „Nase des Berges“ sein. Vergl. Kum burnu „Sandvorgebirge“ bei Smyrna, Zeïtin burnu bei Konstantinopel.

120 Li bis Ku-li-hia,
100 Li „ Ha-pu-lang-ku-i,
20 Li „ Kogar,
80 Li „ Osch, kleiner Ort mit Stadtmauer, wo man auf Khokandisches Gebiet komme*). Dort sei ein Gewässer Namens Ak bugular**),
50 Li „ Arban,
100 Li „ Ming tuba (Ming tepe „1000 Hügel"; tepé, depé westtürkisch, tubá osttürkisch),
60 Li „ Xuba,
100 Li „ Margalang (Margljan),
100 Li „ Xoshitu ghurman,
80 Li „ Khokand.

Nun fährt der Verfasser in der Beschreibung des Laufes des Thung-pulun-ling-Flusses fort:

15 Li südöstlichen Laufes bis La-ka-laka-la***),
10 Li „ „ „ La-ha-la-kou-tze, Mündung des von Norden kommenden Flusses (kou-tze chinesisch = Mündung),
60 Li südöstlichen Laufes bis Shao-li-to-xai (Shahlü tughai?),
10 Li „ „ „ Uluxukat, Fluss von Norden.
60 Li „ „ „ Yeskekik,
60 Li „ „ „ Shao-bulak, Zufluss von Norden,
50 Li „ „ „ Wei hu su lu,
40 Li „ „ „ Kusuhu,
70 Li „ „ „ Shao-bulak (derselbe Name wie oben),
20 Li „ „ „ Khan-ti-lik,
50 Li „ „ „ Bagha bulak (mongolisch „kleine Quelle", türkisch Kütschük bungar †),
40 Li „ „ „ Han-yo-huan, südl. Zusammenfluss mit dem Kyzyl-Yart-Flusse.

---

*) Das Ta Thsing I Thung yü thu verlegt die Grenze noch weiter nordwestlich und lässt sie zwischen An-Thsi-yen (Andidshân) und Arkolang (Margilan) und Ishitarkan (Isitalkhan) nördlich laufen.

**) Ak türkisch „weiss" ist unverkennbar, bugur „Kamelhengst", lar Endung der Mehrzahl. Die Petermannsche Karte hat Akbura. Ein Wort für „Wasser" oder dgl. bliebe immerhin zu ergänzen. Vielleicht ist es auch Akbungar „Weissenquell".

***) kal'a = Burg, Schloss oder Thurm?

†) Wo kein Zweifel ist, steht im Obigen das richtige mongolische oder türkische Wort, welches doch nicht Jeder gleich in der chinesischen Umschreibung (z. B. ho-sö-lö = kyzyl, pu-la-khŏ = bulak) erkennen würde.

Tubarlaktam 30 Li (zerstörte Stadt von mehr als einem Li Umfang, den Edegene-Buruten gehörig),
Gulscha 40 Li,
Tugurke toxai 70 Li mit zwei Bergjochen,
Osch 90 Li.

Von Osch an sei der Weg derselbe mit dem oben beschriebenen von I-höng ausgehenden.

Der Ulan-ussu fliesse nun weiter südöstlich und theile sich in verschiedene Wasserleitungen, von denen eine östlich und an Suluk vorbeifliesse, ein nördlicher Arm an dem Gute Horkan (30 Li nordöstlich von Kaschgar), dann nördlich von Arbat (30 Li östlich von Kaschgar), darauf südlich von Bischkelem („Fünf = Kohl“ erklärt, da hier früher fünf Kohlgärten gewesen seien) 30 Li nordöstlich von Kaschgar, wo auch das Wasser nicht weiter fliesse; wie weiter unten erklärt, fliesse es um diese Gärten herum. Im Jahre 1760 habe der Beg dieses Gutes, Niyas, es mit Maila-mu gehalten, und die Truppen hätten Besitz davon ergriffen, vier Jahre später habe der Sultan von Badakschan sich nach Peking gewandt, um das Gut für seine Frau zu erhalten.

Nachdem diese Wasserleitung besprochen ist, fährt der Verfasser mit dem Laufe des Flusses fort, welcher südöstlich und nach 40 Li südlich am Gute Sulung vorbeifliesse, wo sich wieder Ableitungen fänden, welche das am westlichen Ufer belegene Gut Tokusak bewässerten (30 Li westlich von Kaschgar) und nicht weiter flössen.

Nach weiterm südöstlichen Laufe von 40 Li erreiche der Fluss die Stadt Kaschgar. Am östlichen Ufer seien zwei Ableitungen, eine nördliche, die nördlich an Kaschgar vorbei und dann wieder östlich nach der Stadt der Musslims (hwui thsching) fliesse, um sich nördlich um sie herumzuschlängeln und östlich von ihr wieder in den Fluss zurückzufliessen; ferner eine südliche, welche das Gut Sermen bewässere, südwestlich um die Stadt gehe und sich wieder mit dem Flusse vereinige. Von dem Westthore fliesse auch eine Leitung nach Sermen.

Berichtigungen

zu des Verfassers Aufsatze im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift, S. 181 ff.:

S. 185, Z. 10 v. o. statt phien-thie lies phien-thu.
„ 18 „ „ lies Kü-yung-kuan.
„ 189, „ 22 „ „ statt der lies die „Weisswassersee“.
„ 190, „ 18 „ „ „ San lies Shan.
„ 192, „ 12 „ „ „ Tshao-Se lies Tshao-Sien.
„ 193, „ 19 „ „ „ Sug lies Sung.
„ 194, „ 5 v. u. lies Wylie.

XI.

Das Waldgebiet des oberen Rio Uruguay in der brasilianischen Provinz São Pedro do Rio Grande do Sul.

Von Max Beschoren.

(Mit einer Karte und Profil, Taf. IV.)

Der langjährige Bewohner und gründliche Kenner Brasiliens, Dr. Robert Avé-Lallemant, welcher im Jahre 1858 auch die Provinz Rio Grande do Sul bereiste, schrieb aus Lübeck unterm 16. Januar 1874 an Herrn von Koseritz, den Redacteur der Deutschen Zeitung von Porto Alegre: „Die ganze Gegend am Uruguay sollte von der Regierung zurückerworben und dann folgende Anlage gemacht werden:

1. Kolonisation am Quaraim mit der Hauptstadt Uruguayana;
2. Kolonisation des Ibicuhy, die grösste von allen, mit der Hauptstadt Itaqui;
3. Kolonisation des Camaquam mit São Borja;
4. Kolonisation des Piratinim mit Wiederbelebung der alten Mission São Nicoláo als Centralpunkt dieses grossen Koloniedistrikts.

„So hätten alle jene Kolonien ihre Verkehrsstadt erhalten. Alle hätten einen mit Canôas schiffbaren Koloniefluss für sich gehabt, alle hätten am Uruguay einen gemeinsamen Verkehrsstrom besessen. Was aus jenen Gegenden zu machen war, haben die Jesuiten bewiesen, indem ihre dortigen Anlagen von ungemeinem Kolonisationstalent Zeugniss geben! Dort sind auch die Landwege so leicht zu machen — kurz, als ich jene Gegenden durchstreifte, stand mir ein wirklich göttliches Kolonisationsproject vor der Seele. Uruguayana, São Borja, Itaqui sehnen sich förmlich nach Menschen! Uruguayana ist ein prachtvoller Punkt, die anderen Ortschaften sind so herrlich lebensfähig. Aber zu so etwas Weitumfassendem kommt man bei Ihnen noch nicht! Sehen Sie sich den Plan auf der Karte einmal an und dann reisen Sie am Uruguay — und Sie werden von meinem Plan entzückt sein! Bis zum Ijuhy hinauf, an dem das einsame Santo Angelo in Ruinen liegt, sollte meine Kolonie gehen. Ein neues Pentschab, „ein Fünfflussland" wäre dort entstanden!

Vielleicht erzählen Sie einmal meinen Plan in Ihrer Zeitung und regen die Provinz an, am Uruguay zu colonisiren. Ich kenne Land und Leute dort sehr genau, der Plan ist nicht nur lohnend, sondern sehr ausführbar, ja, seine Ausführung ist nothwendig!"

Zwei Jahre später sagte die Russische Kommission, welche die 3 Südprovinzen bereist hatte, in ihrem an das Ackerbau-Ministerium gerichteten Berichte: „Das unbedingt beste Terrain für uns, sowohl in Klima als Güte des Bodens, ist in der Provinz Rio Grande do Sul. Es ist dies die Gegend am Alto Uruguay, zwischen den Flüssen Piratinim und Nhucová!"

Diese zwei Urtheile, die von zwei sehr verschiedenen Seiten abgegeben wurden, — das erste von einem bekannten deutschen Gelehrten und wissenschaftlichen Reisenden, das andere von praktischen Ackerbauern, den Vertretern einer auswanderungslustigen Bevölkerung von mehr als einer halben Million Seelen — sprechen sich auf das Günstigste über die heute noch einsam und öde liegenden Ländereien am Uruguay aus, weisen darauf hin, dass die Zukunft unserer deutschen Kolonisation in der Provinz hier im „fernen Westen" liegt.

Ich habe als Einleitung diese beiden Aussprüche angeführt, um die Berechtigung der folgenden Ausführungen zu begründen und als Empfehlung des zu behandelnden Gegenstandes.

Dr. Avé-Lallemant befürwortet, wie auch Herr Sellin in seinem am 11. December 1878 im Central-Verein für Handelsgeographie etc. in Berlin gehaltenen Vortrage, die Zurückerwerbung der ganzen Campdistricte am Uruguay von Seiten der Regierung, und gründet darauf sein wirklich grossartiges Kolonisationsprojekt. Abgesehen von der Kostspieligkeit ist diese Zurückerwerbung wohl auch unnöthig, denn sobald die Nordbahn erst vollendet ist, werden die grossen Grundbesitzer von selbst ihre Besitzthümer parcelliren und an Einwanderer verkaufen, sodass diese Gegenden alle wieder dem Ackerbau zurückerobert werden.

In Folgendem möchte ich die Aufmerksamkeit des Lesers nur auf das eigentliche Waldgebiet des Uruguay zwischen seinen Nebenflüssen Passo Fundo und Ijuhi guassú und dem zwischen diesem und dem Piratinim liegenden Teile der „Sete Missões" lenken.

Das in Frage stehende Waldgebiet liegt in den Municipien am Passo Fundo, Palmeira und Santo Angelo und bedeckt einen Flächenraum von ohngefähr 12,000 Quadratkilometern, während die Gesammtoberfläche der 3 Municipien an 40,000 Quadratkilometer betragen mag. Nach der letzten Volkszählung von 1872 hatte Passo Fundo 7287 Einwohner mit 1002 Feuerstellen, Palmeira 6640 Einwohner mit 1020 Feuerstellen, Santo Angelo 10,865 Einwohner mit 1682 Feuerstellen. Diese Bevölkerung ist nur in den Municipalstädten in grösserer Anzahl concentrirt; der grösste Theil derselben wohnt zerstreut in grossen Zwischenräumen auf den Campos und längs dem Rande des Waldes, wäh-

rend der grösste Theil des Waldes vollständig unbewohnt ist, so dass mehr als 10,000 Quadratkilometer des prächtigsten Urwaldlandes unberührt liegen.

Herr Dr. Henry Lange hat in seiner vorzüglichen Skizze von Süd-Brasilien*) eine längere Untersuchung über den Lauf des Uruguay gegeben, sodass ich mich hier darauf beschränken kann, seinen Lauf nur in den betreffenden Staaten genauer zu schildern.

Die Ostgrenze des hier zu behandelnden Territoriums bildet der Rio Passo Fundo oder Uruguay mirim, kleiner Uruguay, (Uruguay = Hühnerschwanz), welcher südöstlich der gleichnamigen Stadt entspringt und, fast durchweg nördliche und nordwestliche Richtung beibehaltend, dem Uruguay zufliesst. Er ist in seinem Unterlaufe gut mit Canôas schiffbar, sein Thal ist eng, aber nicht tief; von grosser Bedeutung wird der Fluss wohl nie werden, denn der sich auf seinem linken Ufer hinziehende Waldstreifen ist nur sehr schmal, nur 1—2 Legoas breit. — Genau am Vereinigungspunkt mit dem Uruguay, der hier allgemein noch den Namen Gayo-En (grosses Wasser) führt, befindet sich der Passo reiuno oder Passo do Gayo-En, die Uebergangsstelle der nach Paraná und São Paulo führenden Hauptstrasse; meistentheils muss der Uebergang mit Fähren bewerkstelligt werden, da der Fluss nur selten so flach ist, dass er das Durchreiten erlaubt. — Das Thal des Uruguay ist hier noch eng, der Abfall des Hochlandes kurz und steil; je weiter abwärts, desto mehr erweitert es sich, das Gebirge nimmt an Höhe ab und tritt mehr zurück, und ohngefähr 4 Legoas abwärts, bis wohin ich im Jahre 1875 mit meinen Messungsarbeiten gelangte, ist keine Spur mehr vom Gebirge zu sehen; zu beiden Seiten des Flusses erstreckt sich meilenweit eine fruchtbare Niederung. Bis dahin sind die Ufer auch spärlich bewohnt, und widmen sich die Bewohner besonders dem Anbau des Zuckerrohrs und, in kleinerem Maassstabe, der Kultur des Kaffeebaums.

Der nächste bedeutendere Zufluss ist auf dem rechten Ufer; es ist dies der Chapecó, erwähnenswerth deshalb, weil vor einigen Jahren an seiner Mündung Heilquellen (der Beschreibung nach warme Schwefelquellen) entdeckt wurden, und weil unsere spanischen Nachbarn jenseits des Uruguay ihr Territorium gern bis hierher ausdehnen möchten, indem sie vorgeben, dass dieser Fluss der wirkliche Pepery guassú sei, welcher als Grenzfluss bestimmt wurde.

---

*) Geographische Nachrichten für Welthandel und Volkswirthschaft. Herausgegeben vom Central-Verein für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande. II. III. Berlin.

Der Uruguay, welcher bis hierher vorwiegend nördliche Richtung einhielt, wendet sich hier nach Süden, dann nach Westen, empfängt auf dem linken Ufer den bedeutendsten aller bisherigen Zuflüsse, den Rio da Varzéa, und biegt an dieser Stelle plötzlich wieder nach Norden um.

Der Rio da Varzéa, Uruguay puitam = rother Uruguay, entspringt auf der von Passo Fundo nach Santo Angelo ziehenden Coxilha grande und ist schon dort, wo er vom Campo in den Wald eintritt, mit Canôas schiffbar. Am Uebergangspunkte der von Palmeira nach Nonohay führenden Strasse hat er eine Breite von 88 Meter; bis dorthin ist auch sein oberer Lauf durch mancherlei Messungsarbeiten aufgenommen, während der grösste Theil seines weiteren Laufes ganz unbekannt ist und bis zu Anfang dieses Jahres auch noch nie befahren war. Im Februar dieses Jahres, als ich meine Explorationstour durch den noch nie durchkreuzten Urwald im nördlichen Theile des Municipiums von Palmeira unternahm, um einen Weg nach dem Uruguay aufzusuchen und den Schleier des Geheimnisses von diesem grossen und so nahe liegenden Territorium zu lüften, hatte ich die Absicht, eine genaue Recognoscirung dieses bedeutenden Flusses vorzunehmen und liess deshalb abwärts des erwähnten Uebergangspunktes 3 Mann in einem grossen Canôa einschiffen, um den Rio da Varzéa abwärts zu fahren, den Uruguay zu erreichen und daselbst ohngefähr 4 Legoas abwärts zu kreuzen, um sich später mit der Landexpedition zu vereinigen. Wir trafen glücklich zusammen, jedoch konnte ich mein Project bezüglich der Recognoscirung des Flusses nicht ausführen, da bei dem dermaligen niedrigen Wasserstande die Bootfahrt ganz unmöglich war; die Schiffer erklärten mir aber, dass der Fluss bei Mittelwasser der Schifffahrt durchaus keine Hindernisse böte. Im oberen Theile der von ihnen befahrenen Strecke tritt das Gebirge an vielen Stellen mit ziemlich steilem Abfall bis an den Fluss heran; aber 4 Legoas aufwärts der Mündung verschwindet das Gebirge vollständig und durchströmt der Fluss die prächtigste, fruchtbarste Niederung.

Vor dem Uebergangspunkte der nach Nonohay führenden Strasse ist das linke Ufer theilweise bewohnt, und kultiviren die Bewohner, ausser den Hauptnahrungsmitteln, besonders Zuckerrohr und Tabak.

Ohngefähr 3 Legoas abwärts der Mündung des Rio da Varzéa bietet der Uruguay eine sehr flache Stelle, welche ich gelegentlich meiner Exploration besuchte und welche ich nach allen eingezogenen Informationen für den Punkt halte, an welchem die Indier in früheren Zeiten ihren Uebergang bewerkstelligten. ¾ Legoa weiter abwärts befindet sich der Passo da Bon Esperança, Furth

zur guten Hoffnung, der Punkt, an welchem ich am 23. März nur von 4 Personen begleitet (4 andere waren mir unterwegs desertirt) den Uruguay erreichte und am 26. mich mit den Schiffern vereinigte; an dieser Stelle biegt der aus Norden kommende Fluss plötzlich nach West und dann nach Nordwest um. Die mittlere Breite desselben beträgt hier 300 Meter und bietet er ausser flachen auch sehr tiefe Stellen dar; sein Bett wird auf der Strecke, soweit ich ihn kennen lernte, von Basalt gebildet.

Der nächste grössere, aber doch unbedeutende Zufluss ist der Rio Pardo, fälschlicherweise auf allen Karten als die Mündung des bei Palmeira entspringenden Rio da Fortaleza bezeichnet; dieser mündet jedoch nicht in den Uruguay, sondern vereinigt sich mit dem Rio da Guarita, während der als Rio Pardo bezeichnete Zufluss erst im Urwalde entspringt; ich folgte ihm eine Strecke bei der Exploration meines Weges, musste ihn aber bald verlassen, da an vielen Stellen steile Felsparthien bis an seine Ufer treten.

Dann kommt der Rio da Guarita, früher Albery genannt, der, vereinigt mit dem Rio da Fortaleza, einen bedeutenden Zufluss repräsentirt; beide sind schon beim Eintritt in den Wald mit grossen Canôas schiffbar, die weitere Schiffbarkeit findet aber in verschiedenen Wasserfällen grosse Hindernisse; der Unterlauf ist vollständig unbekannt.

Verfolgen wir den Uruguay abwärts, so treffen wir auf dem rechten Ufer die Mündung des Pepery guassú (Fluss von der Farbe des gelben Strohs), des Grenzflusses zwischen Brasilien und Argentinien, welchen die Argentiner gern nach dem Chapeco verlegen möchten. Die Mündung liegt unter 27° 9′ s. Br. und 10° 47′ 17″ w. v. R. de Jan. (53° 56′ 17″ von Greenwich). Hier ist der Endpunkt der Picade, welche in den funfziger Jahren von einer Kommission von Ingenieuren aufgeschlagen wurde, ohne dass diese Arbeit, welche Hunderte von Contos de Reis gekostet hat, irgendwelche Früchte getragen hätte. Der Anfangspunkt der Picade, genannt Picada do Pary, liegt in der nördlichsten Spitze der Rincão da Guarita; ihre ganze Länge beträgt 10 Legoas, heute ist sie jedoch wieder fast ganz intransitiv, und der von ihr durchkreuzte Urwald vollständig unbewohnt.

1¼ Legoas abwärts des Pepery guassú ist der Salto grande oder Salto da Mucunão, 27° 8′ 18,45″ s. B. und 10° 52′ 47″ w. von R. de Jan. — Ueber die Höhe dieses Wasserfalles hört man sehr verschiedene Angaben, welche zwischen 2 und 10 Meter schwanken; alle Berichte stimmen aber darin überein, dass bei Hochwasser grosse beladene Boote von 3000 Arrobas (à 15 Kilogr.) Tragfähigkeit den Punkt passiren, ohne ein Hindernis zu finden.

Bei unsern brasilianischen Verhältnissen wird dieser Punkt wohl immer ein Hindernis für die freie Schiffahrt bleiben, doch wird er kein Hindernis sein für die Kolonisirung der oberhalb gelegenen prachtvollen und fruchtbaren Ländereien.

Der Uruguay, welcher bis hierher im Allgemeinem nordwestliche und westliche Richtung als Hauptrichtung eingehalten hat, wechselt diese hier und nimmt Südwest als Hauptrichtung an. Seine Zuflüsse am rechten Ufer werden ganz unbebeutend, da er in nur unbedeutender Entfernung dem mächtigen Rio Paraná parallel läuft.

Der nächste bedeutendere Nebenfluss vom linken Ufer ist der Rio Turvo oder Rio Cebolaty = Zwiebackfluss. Er entspringt auf der Coxilha do Rincão da Guarita unter 27° 59′ 13,8″ s. B. und 10° 22′ 30″ w. R. de Jan., begrenzt den wie eine Insel im Urwalde liegenden Campo Novo an seiner östlichen Seite, bildet hier zwei nicht unbedeutende Wasserfälle, ist aber dann von seinem abermaligen Eintritt in den Wald an mit grossen Canôas schiffbar. Eine Befahrung dieses Flusses bis zu seiner Mündung ist bis heute nur einmal von einem Franzosen Namens Dumoncel in den sechsziger Jahren versucht worden, welcher mir sein bezügliches Tagebuch nebst Croquis freundlichst zur Benutzung überlassen hat. Ich glaube jedoch, dass hier nicht der Platz ist, eingehend diesen Punkt und auch noch manche andere zu behandeln, da der Zweck dieser Arbeit nur ist, einen allgemeinen Ueberblick über das ganze Waldgebiet des Uruguay zu geben. — In seinem unteren Laufe hat der Fluss eine mittlere Breite von 70 Metern.

2 Legoas abwärts von seiner Mündung liegt der Passo grande, der Uebergangspunkt der vom Campo Novo nach Corrientes führenden Strasse. Die Breite des Uruguay beträgt hier schon 500 Meter, beide Ufer, an denen das Terrain stark ansteigt, sind hier bewohnt, wie auch beide Seiten der nach dem Campo Novo führenden Strasse. Gegenwärtig ist ein Detachement Nationalgarden daselbst stationirt, und es wird jetzt eine Kommission von Offizieren vom Ingenieurcorps erwartet, welche am Ufer des Uruguay eine grössere Militairkolonie anlegen soll; zur Anlage ist vorläufig das Terrain unterhalb der Mündung des Rio Turvo bestimmt worden, doch glaube ich, dass die Anlage des Centralpunktes gerade am Salto de Mucunão die vortheilhafteste wäre, denn der Punkt würde den Stapelplatz für den ganzen Handel und Verkehr mit den oberhalb gelegenen Gegenden bilden.

Der Arraio do Herval grande, welcher im Campo Novo entspringt und 3 Legoas unterhalb des Passo grande in den Uruguay mündet, ist von untergeordneter Bedeutung.

Der Rio Nhucorá, welcher im Rincão gleichen Namens auf der Coxilha de São Jacób entspringt, vereinigt sich nach seinem Eintritt in den Wald mit dem gleichgrossen Rio Burricá und ist von diesem Punkte an zu jeder Jahreszeit mit grossen Canôas schiffbar. An einem seiner Zuflüsse auf dem rechten Ufer liegt eine grössere Indianerniederlassung (Aldeamento), welche unter dem Befehle des einstigen Kaziken, Major Fongui, steht.

Ein bedeutender Zufluss ist der nächste, der Rio de Santa Rosa, welcher nicht weit von den Quellen des Rio Burricá entspringt; sein alter Name ist Albutiahy, und ist er wohl derselbe, den man auf alten Karten als Albulahy (= Sohn der Tochter) bezeichnet findet. Schon vor seinem Eintritt in den Wald ist er mit grossen Canôas schiffbar und wird er eine bedeutende Verkehrsader werden, sobald der von ihm durchströmte Urwald kolonisirt wird.

Die nächsten beiden Zuflüsse, Rio Santo Christo oder Pindahy (Angelfluss) und Rio da Boa Vista sind nur auf längeren Strecken von ihrer Mündung aufwärts schiffbar, etwas mehr der grössere Rio Commandahy (Bohnenwasser). Gegenüber der Mündung des letzteren, auf dem rechten Ufer des Uruguay, erhebt sich der Serro do Mango, der höchste Berg der Gegend, auf welchem vor Jahren ein italienischer Mönch sich aufhielt.

1½ Legoas abwärts dieser Mündung tritt der Campo zum ersten Male mit einer schmalen Zunge bis an den Fluss heran; es bildet auf dem linken Ufer die nördlichste Spitze der Campos do Serro peludo, welche sich von hier in einem schmalen Streifen parallel dem Rio Ijuhy guassú in einer Länge von 10 Legoas bis zum Passo de Quaresma erstrecken. — Hier befindet sich der Passo do São Xavier, ein nur wenig frequentierter Uebergangspunkt nach Corrientes, der seinen Namen dem auf dem rechten Ufer circa ½ Legoa entfernt liegenden Missionsort São Xavier verdankt; dieser Ort ist heute nur ein Trümmerhaufen, bedeckt von üppiger Vegetation.

Der Campo tritt auf dem linken Ufer sehr bald wieder zurück, und zieht sich dann ein Waldstreifen von wechselnder Breite bis zur Mündung des Ijuhy guassú hin, des bedeutendsten aller bisherigen Nebenflüsse des Uruguay.

Der Ijuhy guassú, Fluss der grossen Frösche, hat verschiedene Quellbäche, dessen grösster der Arroio de Palmeira ist (28° 9′ 36″ s. B., 10° 9′ 11″ w. v. R. de Jan.) Sein Hauptzufluss ist der Ijuhy mirim, kleiner Ijuhy, welcher bei der alten Estanzia der Jesuiten Tupasseretan entspringt (29° 2′ 47,6″ s. B.; 10° 46′ 30″ w. v. R. de Jan.). Beide Flüsse vereinigen sich etwas südwestlich von Santo Angelo und fliessen in nord-

westlicher Richtung dem Uruguay zu. Von sonstigen Zuflüssen ist keiner bemerkenswerth, da die Wasserscheiden im Süden und Norden in der geringen Entfernung von höchstens 2 Legoas sich hinziehen. — Abgesehen von vielen Stromschnellen und Untiefen würde der Fluss doch bei Mittelwasser immer die Schiffahrt bis Santo Angelo erlauben, wenn nicht der Salto de Pirapó, 4½ Legoas aufwärts der Mündung, ein grosses Hindernis böte: die Wassermasse, die oberhalb, beim Passo da Quaresma, eine Breite von über 100 Meter hat, wird hier auf weniger als die Hälfte zusammengedrängt und schiesst über eine sehr schiefe Ebene in der Ausdehnung von 180 Metern hin. — Der Fluss hat verschiedene Uebergangspunkte; ausser einigen oberhalb seiner Vereinigung mit dem Ijuhy mirim, sind zu erwähnen der Passo da Capilha, Passo da Quaresma und der neue Passo da Colonia.

Der Ijuhy guassú bildet die Südgrenze des Sertão, des eigentlichen Waldgebietes des Alto Uruguay, denn die Waldungen, die sich auf seinem linken Ufer hinziehen und welche den Uruguay bis zum Piratinim begleiten, sind verhältnissmässig unbedeutend. Von der Mündung des Ijuhy guassú bis zu der des Piratinim sind 4½ Legoas, und findet man auf dieser Strecke zwei steile Stromschnellen, wo sich zugleich die beiden Uebergangspunkte befinden, die von Santa Maria und Santo Isidro. — Der Rio Piratinim (Fisch, der summt) ist bis zur Mündung des Pirajú, Fluss der Goldfische, mit Canôas schiffbar.

Den weiteren Lauf des Uruguay zu beobachten, liegt nicht im Zweck dieser Arbeit.

An Inseln und an Stromschnellen ist der Uruguay reich; vom Salto abwärts sind von letzteren besonders zu erwähnen: die an der Mündung des Commandahy (¼ Legoa lang), die von Santa Maria und Santo Isidro, welche bei niedrigem Wasserstande wirkliche Hindernisse für die Schifffahrt bieten; doch sind sie leicht zu beseitigen und noch leichter zu umgehen. Bei Mittelwasser findet die Schiffahrt bis zum Salto de Mucunão kaum ernstliche Hindernisse. — Wird dann hier an diesem Salto der Centralpunkt der zu gründenden Militairkolonie angelegt, wie ich glaube bestimmt annehmen zu können, und somit hier ein Stapelplatz für Handel und Verkehr geschaffen, so ist auch die Schiffahrt auf dem Oberlauf bis Nonohay bei Mittelwasser immer möglich. Bei jeder Anschwellung des Flusses machen alljährlich eine grosse Anzahl von Booten von 1000 bis 3000 Arrobas Tragfähigkeit die Thalfahrt von Nonohay bis São Borja und Itaqui.

Die Terrainverhältnisse des grossen Territoriums können gegenwärtig, da der grösste Theil unerforschte Wildniss ist, ebenfalls nur im Allgemeinen geschildert werden.

Das Territorium gehört theilweise zum Hochlande, zum grössten Theil aber zum Abfalle desselben nach dem Uruguay. Während das südbrasilianische Hochland nach Osten zum Meere und nach Süden nach den Campos des Tieflandes steil abfällt und Terrassen von wechselnder Breite bildet, verflacht es sich langsam nach Westen, jenseits des Uruguay in die Tiefebene von Corrientes übergehend, und nach Norden nach dem Uruguay, auf dessen anderem Ufer es wieder langsam zu den Campos von Palmas und, jenseits des Iguassú, zum Hochplateau von Guarapuána ansteigt.

Die zwischen den Nebenflüssen des Uruguay sich hinziehenden Höhenzüge, Coxilhas, sind Ausläufer des Hochlandes, welche anfangs allmählich und erst in der Nähe des Uruguay schroff abfallen, während die Abhänge nach den durch sie getrennten Flüssen steiler sind. — Vergleicht man die hiesigen Terrainverhältnisse mit denen der Serra geral, dem Abfall des Hochlandes nach Süden, so findet man sie hier weit günstiger, denn das ganze Territorium ist mehr Hügelland als Gebirge.

Genaue Bestimmungen der absoluten Höhe des Hochlandes existiren noch nicht, man kennt noch nicht die Meereshöhe eines einzigen Punktes, welcher als Basis weiterer Bestimmungen dienen könnte. Ich habe in neuerer Zeit eine Reihe von relativen Höhenbestimmungen vermittelst des Barometers vorgenommen, und sind diese alle auf mein Observatorium in Palmeira bezogen; nach ihnen ist das beifolgende Profil construirt.

Nach diesen meinen Barometerbestimmungen liegt der Passo de Palmeira, dicht an der Quelle des Ijuhy guassú, 103 Meter, der Anfangspunkt meiner Explorationspicade 114 Meter, die Coxilha Cima da Serra do Uruguay 49 Meter und der Passo do Boa Esperança am Uruguay 436 Meter tiefer als mein Observatorium in Palmeira.

Ueber die Seehöhe von Palmeira kann ich noch keine genaue Bestimmung angeben; als Anhaltspunkt erwähne ich, dass meine bisherigen siebenmonatlichen Barometerbeobachtungen einen mittleren Barometerstand von 712,47 — gaben, also einer nahen Seehöhe von 535 Metern entsprachen.

Nur an einer Stelle finden wir in diesem grossen Territorium eine Costa da Serra, d. h. den Abfall eines waldigen Hochlandes nach der mit Gras bedeckten Tiefebene; es ist dies nördlich vom Ijuhy guassú, wo der zwischen diesem Fluss und dem Rio Commandahy sich hinziehende Höhenzug nach dem Campo do Serro pelado abfällt. Dieser Höhenzug hat in dem Serro pelado (kahler Berg, weil er nicht mit Wald bedeckt ist), welcher sich 193 Meter hoch über die Ebene erhebt, seinen westlichsten Ausläufer und

gipfelt einige Legoas südöstlich in dem zuckerhutförmigen Serro do Nhacurutú.

Was die geologischen Verhältnisse der uns beschäftigenden Region anbetrifft, so haben sie mit vielen unserer gegenwärtigen Koloniezonen das Uebereinstimmende, dass man es auch hier mit einem ausgedehnten Trappgebirge zu thun hat. Zu wenig Mineraloge, stütze ich mich in Folgendem auf die Angaben eines Sachverständigen. Herr Bartholomay aus Santa Cruz, welcher Anfang 1875 die Missionen und den Uruguay aufwärts bis zum Commandahy bereiste, spricht sich folgendermassen aus:

„Das Bett des Uruguay und aller Nebenflüsse, welche ich untersucht habe, ist von einem dunkelbraunen, resp. rothen und grünen Gestein gebildet, welches mit Quarzkrystallen reichlich durchsetzt ist. Die Grundmasse dieses Gesteins, welches selten dicht, dann aber von ausserordentlicher Schönheit ist, ist meistens unregelmässig löcherig und sind die Oeffnungen mit Krystallen ausgefüllt; wir haben es hier mit bedeutenden Lagern von Jaspis-Hornsteinporphyren zu thun. Die grösseren Felsparthien der Ufer weisen Ablagerungen von Basalt auf. Die auf den Höhen sich vorfindenden röthlichen, braunen, grauen und schwarzgrünen Steine haben eine ganz merkwürdig gezeichnete Verwitterungsrinde von dunkelbrauner, gelber und zuweilen ganz weisser Farbe und krystallinisches Gefüge; ob alle diese Steine zu den Melaphyren gehören, wage ich nicht zu behaupten, da das Verwitterungsprodukt ein sehr verschiedenes ist. An vielen Stellen, besonders zwischen Ijuhy und Commandahy, findet man die Oberfläche bedeckt mit Chalcedon, Bergkrystallen, Quarzgeschieben und Achaten.

F. Sellow behauptet, dass die ganze Serra am obern Uruguay und Paraná, beinahe ganz Entre Rios, die Missionen und ganz Cima da Serra den Basalt-Eruptionen ihr Entstehen verdanke. Mir scheint diese Behauptung etwas gewagt, besonders was den Teil der Serra do Uruguay betrifft, der mich speciell beschäftigt. Die Basaltberge sind durch ihre ganz besondere Gestalt ausgezeichnet; sie erheben sich entweder als mehr oder weniger spitze Kegel oder bilden schroffe Spitzen und Gerölle mit auffallend schroffen Kontouren. Solche Berge nun mit den angegebenen abnormen Bildungen findet man am Uruguay entweder gar nicht oder doch äusserst selten, und ich bin der Meinung, dass der Basalt nur in mächtigen Gängen vorkommt und nur selten ganze Berge und Hügel constituirt."

Mit diesen Ausführungen des Herrn Bartholomay stimmen meine Beobachtungen überein. — Das Wenige von Edelmetallen, was man bis heute durch Zufall gefunden hat, lässt darauf schliessen, dass das weite Territorium ganz besonders damit gesegnet ist. —

Dass die Jesuiten in ihren Missionen früher reiche Minen ausbeuteten, ist ohne Zweifel: sie hatten Goldminen bei São Tomé und São João, Silberminen bei São Lourenço, Kupferminen bei São Luiz und São Lourenço. — Vor einigen Jahren wurde im Campo Novo eine Kupfermine entdeckt, wer denkt aber hier an Ausbeute? — Vor 4 Jahren drang ein Bewohner von Palmeira mit mehreren Indianern vom Stamme des Kaziken Fongui in den Urwald zwischen den Flüssen Turvo und Guarita ein, und brachte bei seiner Rückkehr verschiedene Krystalle und ein Säckchen Goldstaub mit; beides wurde in Cruz Alta untersucht und unter ersteren zwei kleine Diamanten entdeckt, sowie auch der Goldstaub als echt erkannt. Der glückliche Finder war jedoch nicht im Stande, den Fundort anzugeben, da ihn die Indianer planlos durch den weg- und steglosen Urwald geführt hatten, und die Indianer selbst sagen darüber kein Wort. Ich bemühte mich viel, um Einem derselben das Geheimniss abzulocken, er sagte mir ziemlich zuletzt: „Es gehört der Erde, die Erde mag es behalten!!"

Wenn wir es in vorliegender Arbeit eigentlich nur mit dem „Waldgebiete" zu thun haben, so können wir doch die Campos nicht unerwähnt lassen, welche sich an einzelnen Punkten mit schmalen Zungen weit in den Urwald erstrecken. — Zwischen dem Rio Passo Fundo und dem Urwald des Rio de Varzêa erstrecken sich die Campos do Bugre morto, welche erst 1820 von Süden aus entdeckt und besiedelt wurden; an sie schliessen sich im Norden die Campos von Nonohay, welche erst in den vierziger Jahren von Paraná aus entdeckt wurden; mit ihrer nördlichsten Spitze sind sie nur 1½ Legoas vom Uruguay entfernt, und hier liegt die schmalste Stelle des Urwaldes des Uruguay.

Am meisten nördlich erstreckt sich dann der Rincão do Fortaleza, weshalb ich ihn auch zum Ausgangspunkt meiner schon erwähnten Explorationstour annahm.

Der Campo Novo ist eine langgestreckte Campinsel im Urwalde, welche in den dreissiger Jahren entdeckt und deren Besitz von den ersten Bewohnern im fortwährenden Kampfe gegen die Indianer siegreich behauptet wurde.

Ebenfalls ganz abgeschlossen sind die Campos do Serro pelado, welche, obgleich sehr steinig, doch zu den besten gerechnet werden; was die Compos der Missões zwischen Ijuhy und Piratinim anbetrifft, so sagt die schon erwähnte Russische Kommission in ihrem Berichte: „dass dieselben nur des Pfluges warten, um in fruchtbare Weizen- und Roggenfelder umgewandelt zu werden."

Der Charakter aller dieser Campos ist derselbe einförmige, nur die in ihnen auftretenden Capões (Waldinseln) bieten in den verschiedenen Gegenden verschiedene Pflanzengestalten. Die Cam-

pos von Passo Fundo, Palmeira und theilweise Nonohay bekommen ihr characteristisches Gepräge durch die zahlreichen an einige hervorragende Pinheiros und Palmen gleichsam sich anschmiegenden Capões. — Die Campos do Bugre morto sind meilenweit mit der Botiá bedeckt, einer Zwergpalme, welche entweder auf dem Boden sich ausbreitet oder sich nur bis Mannshöhe erhebt. Die Campos da Nonohay und Campo Novo sind oft durchbrochen von lichten Hainen von Timbé, die letzteren oft gemischt mit der prächtigen Burití, der einzigen Fächerpalme der Provinz. — Die Capões der westlicher gelegenen Campos das Missões bestehen hauptsächlich aus dem Eisenbaum Grundahy.

Zwei Pflanzengestalten sind charakteristisch für das ganze südbrasilianische Hochland: der Pinheiro (*Araucaria brasiliensis*) und der Theebaum (*Ilex paraguayensis*). Die westliche Grenze des Auftretens des ersteren wird vom Rio Turvo gebildet; abwärts der Mündung desselben findet man weder im Walde noch in den Capões Pinheiros; diejenigen vereinzelten Exemplare, welche man heute noch in den verwilderten Gartenanlagen der Jesuiten in São Nicoláo und São Miguel trifft, müssen von den Patres gepflanzt worden sein. Am Rande der östlich des Turvo gelegenen Campos tritt der Pinheiro in grossen Waldungen auf, welche sich an einigen Stellen bis in das Herz des Urwaldes hineinziehen. — Gelegentlich meiner Exploration liess ich schön am zweiten Tage den Pinha (Tannenwald) hinter mir.

Ebenso zieht sich hauptsächlich am Saume des Waldes der „Theewald" hin, welcher dem allergrössten Teile der Bevölkerung den Lebensunterhalt gewährt; wo der Wald Theebäume enthält, ist er auch weiter im Innern bewohnt. Es ist dieser Thee, Herva mate, der wichtigste Gegenstand unseres Handels; leider wird über der Fabrikation desselben, zum Nachtheil der materiellen Lage der Bevölkerung, der Ackerbau ganz vernachlässigt, obgleich gerade dieser in den über alle Maassen gesegneten und fruchtbaren Gegenden die glänzendsten Resultate geben würde.

Der Laubwald, der den überwiegenden Theil des Urwaldes bildet, besteht im Ganzen aus denselben Pflanzenformen wie der der Serra geral und wiegen hier wie dort besonders die Myrtaceen und Laurineen vor; zu den ersteren gehören 4 Species, die alle ihrer Früchte halber, zum Teil auch des Holzes wegen geschätzt sind: Goabiróba (*Campomanesia crenata*), Araça (*Psidium Araça*), Pitanga (*Eugenia pitanga*) und Jaboticába (*Eugenia centiflora*), welche letztere dem Walde der Serra geral fremd ist; zu dem letzteren gehören die vielfachen Arten von Canella, unter denen besonders der Sassafras zu erwähnen ist, der ebenfalls in der Serra geral nicht auftritt. Als Vertreter der Begoniaceen ist besonders der

Hipé (*Tecoma Ipé*) in verschiedenen Varietäten zu erwähnen, geschätzt wegen seines ungemein harten Holzes; von den Mimosaceen der Angico, eine Acacie, in verschiedenen Varietäten; von den Euphorbiaceen die ebenfalls sehr geschätzte Canella da veado (*Actinostemon lanceolatus*); von den Malvaceen der Königsbaum, Paó rei (*Sterculia rex*), im Volksmunde Farinha secca. Führen wir noch die Canjerana (*Cabralea canjerana*), die Ceder (*Cedrela brasiliensis*, zu den Cedrelaceen gehörig), *Canna fistula* oder weisser Angico (*Cassia brasiliensis*), werthvoll für die Gerberei, die viel geschätzte Guajavira und Grapiapunha an, wie auch den besonders im Westen auftretenden Eisenbaum, Grundahy, und ausser den auch in der Serra geral vorkommenden zwei Palmenarten Coqueiro und Palmito noch die Fächerpalme Buriti und die Zwergpalme Guarigánna, so haben wir die Liste der überwiegend auftretenden Bäume erschöpft. Das Unterholz, welches meistentheils den Wald fast undurchdringlich macht, wird von verschiedenen Sorten Rohrgras und Bambus, von Farnkräutern und kleinen Repräsentanten der erwähnten Familien gebildet; zu erwähnen sind noch verschiedene Brennnesselarten, von denen eine, die *Urtica brava*, ganz ungeheure Dimensionen erreicht. Lianen oder Cipós, von der wunderbarsten Form und mannigfaltigsten Gestalt, schlingen sich von einem Baum zum andern, die Baumstämme und Aeste sind bedeckt mit üppig wuchernden Orchideen, die die sonderbarsten bizarren Blüthen treiben. — Von den Schmarotzern verdient Erwähnung der Goimbé, mit seiner bis einen Meter hohen prachtvollen Blattkrone und den unzähligen Lianen, die den Baum, dem sie entsprungen, wie einen Mantel einschliessen.

An manchen Stellen, besonders an steilen Abhängen und Bächen, nimmt der Wald oft einen ganz eigenthümlichen Charakter an, da die Farne die Oberhand bekommen: man befindet sich plötzlich inmitten eines Wäldchens von Baumfarn bis Manneshöhe und höher. — Wir haben hier 2 Arten von diesen Baumfarn: die eine, deren Stamm ausser dem harzigen Marke, welches, von weisser Farbe, auf dem Querschnitt die wunderlichsten Figuren zeigt, aus einem fasrig-wolligen Gewebe von sammetbrauner Farbe besteht (Jajim) und die andere, Tamanbajá-Palme oder Jajim d'espinhos, deren äussere Schale von blättrig übereinander gelegten, losen und dünnen Schalen, die mit Dornen besetzt sind, gebildet wird.

Gleicht auch der Urwald des uns hier beschäftigenden Territoriums im Allgemeinen dem der Serra geral, so unterscheidet er sich doch dadurch, dass er ungleich kräftiger in seinen einzelnen Bestandtheilen und dass er aus voller entwickelten Pflanzengestalten zusammengesetzt ist.

Zur Darstellung der klimatischen Verhältnisse der Region fehlen bis heute noch alle positiven numerischen Angaben, welche nur durch fortgesetzte Temperaturbeobachtungen erhalten werden können, sodass ich mich auf eine allgemeine Schilderung derselben beschränken muss.

In klimatischer Beziehung sind zwei durchaus getrennte Zonen zu unterscheiden: das Hochland einerseits, und der Abfall nach dem Uruguay und seinen grossen Nebenflüssen und deren Niederungen andererseits. Für das Hochland werde ich durch meine regelmässigen meteorologischen Beobachtungen sichere Anhaltspunkte gewinnen, vorläufig können aber diese nur 7 Monate umfassenden Beobachtungen nicht als Basis dienen.

Ist in den Wintermonaten auf dem Hochlande Schnee, Eis und Reif keine seltene Erscheinung, so ist sie am Uruguay und seinen Nebenflüssen vollständig unbekannt; nicht allein die grossen Zuckerrohrpflanzungen der Bewohner der Ufer des Rio Passo Fundo, Rio da Varzéa und Uruguay haben nie gelitten, sondern auch die viel empfindlicheren Kaffeebäume, welche in kleinen Pflanzungen am Passo do Gayo-En und Passo grande am Uruguay existiren, haben nie oder höchstens in ganz geringem Maassstabe die schädliche Einwirkung dieses Feindes aller Pflanzungen empfunden. Abgesehen von der niederen geographischen Breite und der bedeutend tieferen Lage, mögen besonders die ausserordentlich starken Nebel, welche sich erst gegen 9 Uhr Morgens heben, die Reifbildung verhindern. Das Auftreten der baumartigen Brennnessel, *Urtica brava,* in kolossalen Exemplaren auf den dem Uruguay nächsten Höhen ist ebenfalls ein Beweis, dass der Reif der Vegetation nicht schadet.

Die natürlichen Verhältnisse, Klima und Bodenbeschaffenheit sind in dem grossen uns beschäftigenden Territorium günstiger als in allen anderen Theilen der Provinz. Steht der Ackerbau überhaupt in der ganzen Provinz auf einer sehr tiefen Stufe und ist nur in den deutschen Kolonien und, durch das von diesen gegebene Beispiel, in den angrenzenden Gegenden eine Besserung eingetreten, so ist er, der die ganze Zone zu einem Paradies umwandeln würde, gerade hier noch mehr vernachlässigt. Der Riograndense taugt nicht zum Ackerbauer, er ist nur Viehzüchter, Campeiro, und im Walde Theemacher; wo durch den Ackerbau befriedigende Resultate erzielt wurden, da geschah dies entweder durch Ausländer oder Bewohner von anderen Provinzen, besonders von Paraná, São Paulo und Minas geraes.

Namentlich das Thal des Uruguay und die Thäler aller seiner Nebenflüsse sind ganz besonders von der Natur bevorzugt und wie geschaffen zur Aufnahme einer thätigen, arbeitsamen und intelligenten

Bevölkerung. Ich kenne in der ganzen Provinz keinen Punkt, kein so herrliches Stückchen Erde, das so gesegnet ist wie das Thal des Gayo-En in Nonohay. Dort herrscht nie Mangel, obgleich der Ackerbau immerhin nur in sehr bescheidenem Maassstabe betrieben wird; dort giebt es Alles zu jeder Jahreszeit, und wenn andere Gegenden darben und leiden, in Nonohay herrscht Ueberfluss! Wie nirgends an einem anderen Punkte der grossen Provinz sieht man hier die tropischen Produkte gedeihen neben denen der gemässigten Zone, den Kaffeebaum und das Zuckerrohr neben der Kartoffel und dem Mandioca, den Tabak und die Baumwolle neben dem Mais und den Bohnen! — Was das Thal und das ganze Waldgebiet des Uruguay sein und werden könnten — davon kann man hier in Nonohay einen kleinen Begriff bekommen.

Und dieses Hunderte von Quadratmeilen umfassende Territorium ist zum allergrössten Theil heute noch eine Wildniss, bedeckt vom jungfräulichen Urwalde, den noch keines civilisirten Menschen Fuss betreten. — Vollständig menschenleer ist er in seinen weitesten Tiefen, denn die Indianer, die diese Waldungen einst als ihr Eigenthum und als ihre Jagdgründe betrachteten, die einstige grosse eingeborene Bevölkerung ist verschwunden und reducirt sich auf kleine Reste, welche sich in Nonohay und zwischen Campo Novo und Nhucová niedergelassen haben und dem Ackerbau und Einsammeln der Herva da mate obliegen.

Seit Jahren hat sich schon die allgemeine Aufmerksamkeit auf diese prächtigen Ländereien des Uruguay gerichtet. Alle, die jene Gegenden kannten, hatten schon seit Jahren darauf hingewiesen, dass hier der Schwerpunkt unserer deutschen Kolonisation liegen wird, dass hier und allein hier am Uruguay und Paraná die Zukunft derselben liegt, dass allein hier eine grosse nationale deutsche Kolonisation, die sich das ganze fruchtbare Hochland von Paraná erobern würde, in's Werk gesetzt werden kann. Alle sind darüber einig, dass es in den Südprovinzen kein zweites Gebiet geben kann, welches dem deutschen Fleiss ein so vortheilhaft gelegenes und von der Natur so günstig ausgestattetes Feld für seine Thätigkeit, dem deutschen Elemente ein so riesiges Territorium für seine freie ungehinderte Entwickelung bietet, wie dieses Waldgebiet am Uruguay.

Schon zweimal wurden Anfänge mit der Kolonisation der Uruguayländer gemacht: In den funfziger Jahren wurde an der Mündung des Ijuhy guassú und des Uruguay eine Kolonie vermessen, jedoch nie bevölkert, weil die Sache schlecht angefangen war und zu jener Zeit noch Platz genug für Tausende von fleissigen Kolonisten in den Wäldern der Serra geral war. Vor 5 Jahren wurde der Gesellschaft Pereira und Comp. in Porto Alegre, zu welcher

einflussreiche Deutsche gehörten, eine Concession von 100 Quadratlegoas gemacht mit der Bedingung, dieselben zu kolonisiren. Die Gesellschaft verfügte über bedeutende Mittel und traf mit Umsicht und Energie die nöthigen Maassregeln und Vorbereitungen zur Ausführung des grossartigen Kolonisationsprojekts, so dass man die Kolonisation des Uruguay schon als eine vollendete Thatsache ansah. — Jedoch politische Intriguen machten die Sache zu Schanden; die Regierung erklärte, dass bei Abschluss des Kontrakts ein Irrthum stattgefunden habe und dass es sich nicht um 100, sondern nur um 4 Quadratlegoas handele. Mit dieser Erklärung liess die Gesellschaft das Projekt fallen.

Damit ist die Kolonisation des Ober-Uruguay durch Deutsche wohl wieder auf Jahre hinausgeschoben worden. Möchte der deutschen Arbeit und den deutschen Elementen nur nicht dieses Eldorado verloren gehen! Ich schliesse mit dem Wunsche des Herrn Sellin, der uns Alle, die wir Land und Leute kennen und Interesse an unserm hiesigen so prächtig entwickelten Deutschthum nehmen, aus dem Herzen gesprochen ist: „Eine herrliche Sache wäre es, wenn durch die Anregung unseres Vereins die Beschleunigung dieses grossartigen kolonisatorischen Unternehmens veranlasst würde, sei es durch genossenschaftliches Vorgehen oder durch Staatsverträge, die unter selbstverständlicher Wahrung der Integrität der brasilianischen Oberhoheit und Verfassung zwischen dem deutschen Reiche und Brasilien abzuschliessen wären!"

XII.

Aufnahme der Flüsse Paranapura und Cahuapanas im Departamento de Amazonas der Republik Perú.

Von Arthur Werthemann.

(Hierzu eine Karte, Taf. V.)

Seit einer Reihe von Jahren, teils auf Befehl der Regierung, teils auf eigene Kosten, mit der Untersuchung des der Republik Perú gehörigen Theiles des Amazonas-Gebietes beschäftigt, war es meine Absicht, im Jahre 1878 und 1879 den Versuch zu machen, einige der grösseren Nebenflüsse des Amazonas, namentlich den Rio Napo, genauer aufzunehmen. Um eine wissenschaftliche Kommission zu bilden, um die unerlässliche Hülfe der Re-

gierungsdampfer zu erlangen, musste ich mich nach Yquitos begeben, woselbst ich hoffen konnte, von Seiten des der Kriegsmarine unterstellten Chefs der Amazonas - Dampfer, die nötige Unterstützung zu erlangen.

Da ich schon früher mehrfach versucht hätte, einen bequemen Verbindungsweg zwischen Chachapoyas (Hauptstadt des Departamento de Amazonas) und dem Flusse selbst zu suchen, so wollte ich die Gelegenheit der Reise benutzen, um diese Untersuchung weiter zu fördern. Die Fahrt auf dem Rio Utcubamba und dann auf dem Marañon durch den Pongo de Manseriche hatte sich als zu gefährlich erwiesen; den Rio Aichiyacu hatte ich bis an den Fuss des Gebirges befahren; diesmal galt es, den bisher ganz unbekannten Verlauf der Flüsse Cahuapanas und Potro zu erforschen. Der Plan der Reise, welcher fast ganz zur Ausführung kam, war der folgende: Von meinem Wohnsitze, Chachapoyas, zu Maultier nach Moyobamba, von dort zu Fusse nach Balzapuerto auf dem von den Warenkarawanen nach Yurimaguas begangenen Wege. Von Balzapuerto aus sollte das Gepäck zu Lande nach dem Dorfe Paranapura befördert werden, während ich selbst mit den nötigsten Instrumenten den Rio Cachiyacu bis zu seiner Mündung in den Paranapura und dann den letzten Fluss aufwärts bis zum Dorfe desgleichen Namens befahren wollte. Vom Dorfe Paranapura zu Fusse über Chayavita nach Cahnapanas. Dort wollte ich mich abermals einschiffen, den Rio Cahuapanas bis zu seiner Mündung in den Marañon verfolgen, im Marañon aufwärts fahren bis zur Mündung des Rio Potro und dann den Lauf dieses Flusses bis an den Fuss der Cordilleren aufnehmen. Nach vollbrachter Arbeit gedachte ich stromabwärts nach Yquitos zu gelangen. Der Rückweg von Yquitos nach Chachapoyas sollte über Yurimaguas, Shapaja, Tarapoto und Moyobamba genommen werden.

Wie bereits bemerkt, kam der Plan richtig zur Ausführung, mit Ausnahme jedoch der Untersuchung des Rio Potro, denn hier entflohen die meisten der mich begleitenden Indianer, als sie erfuhren, dass nach einem siegreichen Kriege mit den Huambisos die wilden Aguarunos sich am Rio Potro niedergelassen hätten. Die Aguarunos wohnten früher an der Mündung des Flusses Imasa (Chuchunga oder Rio de Olleros), woselbst ich im Jahre 1870 einen Häuptling nebst 3 anderen gefangen nahm; gegenwärtig wohnen sie diesseits des Pongo de Manseriche.

Ich werde mich hier darauf beschränken, die Reise von Balzapuerto über Chayavita und Cahuapanas nach Barranca, der Mündung des Cahuapanas in den Marañon, zu beschreiben, da sowohl

der Weg von Moyobamba nach Balzapuerto, als auch der von Yurimaguas über Shanusi und Tarapoto bereits von Herrn Raimondi ausführlich geschildert wurde*).

Sogleich nach unserer Ankunft in Balzapuerto (4. Sept. 1878) wurden die nötigen Vorbereitungen zur Fahrt auf dem Rio Cachiyacu getroffen. Des niederen Wasserstandes wegen mussten zwei kleine Canoas zum Transport gewählt werden. Am 6. war Alles zur Reise bereit, doch aber mussten wir bis zum 9. unsere Abfahrt verzögern, da der Geistliche (Cura) des Ortes ein Kirchenfest feierte. Bei solchen Gelegenheiten, welche sich leider nur zu oft im Laufe des Jahres wiederholen, ist in der Regel Alles, vom Gobernador bis zum letzten Indianer, betrunken; bei grossen Festlichkeiten dauern diese Trinkgelage oft wochenlang, und ist es dann unmöglich die Indianer zu irgend einer Arbeit, am wenigsten aber zu einer Abreise zu bewegen.

Am 10. gelangten wir an die Mündung des Cachiyacu: die Fahrt bot wegen des niederen Wasserstandes und wegen der noch immer andauernden Trunkenheit der Indianer einige Schwierigkeiten. An einigen Stellen war das Flussbett durch zusammengetriebene Baumstämme vollständig gesperrt, so dass die Canoas über das Land getragen werden mussten; an anderen Stellen wurden wir in Stromschnellen durchnässt, welche bei höherem Wasserstande völlig verschwinden.

Der Rio Paranapura, in welchen wir jetzt gelangten, ist nahe ebenso wasserreich wie der Cachiyacu, hat aber ein geringeres Gefälle. Zur Zeit unserer Fahrt betrug die Breite 35 Meter, bei einer Tiefe von 1.50 Meter und einer Strömung von 5.4 Kilom. in der Stunde. Doch ändern sich diese Verhältnisse fast täglich, und bei hohem Wasserstande können kleine Dampfer von Yurimaguas aus den Fluss bis oberhalb der Mündung des Cachiyacu befahren. Ich selbst befuhr im Jahre 1871 den Fluss mit dem Dampfer „Cecilia“ und wurde nur durch die vielen herabgeschwemmten Baumstämme von der weiteren Fahrt abgehalten. Die Baumstämme liessen sich beseitigen, wodurch die Schiffahrt weiterhin ermöglicht würde.

Von der Mündung des Cachiyacu aufwärts, bis nahe zum Dorfe Paranapura sind die Ufer des Flusses nicht bewohnt, weil die Indianer die hier aussergewöhnlich heftig auftretende Plage

---

*) Raimondi: Apuntes sobre la Provincia litoral de Loreto, auch abgedruckt in Paz Soldan: Geografià del Perú, p. 593—713.

der Sandflöhe (span.: Piques, quechua: Kinchul) fliehen. Noch nach Wochen litten wir, trotz unseres kurzen Aufenthaltes, an den Folgen der von diesen Tierchen erzeugten Übel. Auch die Isangues, ein mikroskopischer, roter Acarus, sind in so ungeheurer Menge vorhanden, dass sie zu einer wahren Qual werden.

Bis zur Mündung des Yanayacu, welche wir am Abend des 12. erreichten, ging die Schiffahrt den Paranapura aufwärts ohne Schwierigkeit von statten. Der Yanayacu ist etwas wasserreicher als der Paranapura, hat aber ein stärkeres Gefälle. Wir folgten dem Paranapura, dessen Befahrung von hier ab sehr schwierig wurde. An vielen Stellen ist der Fluss kaum 20 Meter breit, und grosse, quer über den Fluss gestürzte Baumstämme (hauptsächlich Barigudos) versperrten den Weg. Das Flussbett besteht teilweise aus feinem quarzigen Sande, teilweise aus hartem blauen, thonigen Mergel. Weder Steine, noch Gerölle, noch Kies wurden bis zum Dorfe Paranapura angetroffen.

Das Dorf, welches wir am Abend des 14. Sept. erreichten, liegt ungefähr 500 Meter in nordwestlicher Richtung vom Flusse entfernt und besteht aus einer Kirche und 15 Häusern, wahren Tambos von 15 Meter Länge bei 8 Meter Breite. Die Dächer der Tambos sind aus Palmblättern (Yarina) und die Wände aus Palmenholz (Chonta) verfertigt; jeder ist mit zwei Thüren versehen, von welchen die eine nach dem Walde, die andere nach der Dorfseite sich öffnet. Tritt eine unbekannte Person in das Haus, so flüchten die Bewohner durch die entgegengesetzte Thüre nach dem Walde; denn obgleich noch wenig durch die eindringende Civilisation verdorben, sind die Indianer doch anfangs scheu und mistrauisch, zeigen sich aber bei näherer Bekanntschaft gutmütig und willig. Paranapura zählt etwa 40 Familien. Meist besitzen mehrere Familien ein gemeinschaftliches Haus im Dorfe, doch bleibt es den grössten Teil des Jahres unbewohnt, denn nur zur Zeit der Feste vereinigen sich die Bewohner in der Nähe der Kirche. Die Paranapuras, die Chayavitas und Cahupanas leben nämlich, wie auch die meisten anderen Indianerstämme des Amazonas, von der Jagd und dem Fischfang; sie haben in Folge dessen alle die gemeinsame Sitte, zerstreut an den Ufern der Flüsse und Lagunen (Cochas) zu leben, welche eine unerschöpfliche Menge grosser Fische besitzen und deren Wälder reiche Jagdbeute versprechen. Dort, in der Nähe ihrer kleinen Tambos, legen die Indianer auch „Chacras“ an, d. h. sie kultivieren das Land, bauen Yuca, Bananen, Maní, Camote und Maïs, sowie einige Früchte, besonders Ananas, Pacay und Caimitos.

In den Wäldern des Paranapura finden sich nicht selten grosse, mit manneshohem Grase (Gamalote) bedeckte Prairien,

welche sich viele Meilen weit an beiden Seiten des Flusses ausdehnen, namentlich so vom Yanayacu aus gegen Westen.

Ein vierstündiger Marsch auf gutem ebenen Pfad durch schönen Wald brachte uns nach dem Dorfe Chayavitas, dem ehemaligen Centralpunkte der „Mision alta“. Damals existierte ein Reitweg von hier nach Jeveros, welches zu jener Zeit Bischofssitz der Provinz Mainas war. Auch sind noch Überreste eines Pfades vorhanden, welcher in vier Tagereisen über die Quebrada Pucayacu nach Moyobamba führte.

Chayavitas liegt auf einer Hochebene und besitzt das angenehmste Klima von ganz Mainas. Ein prächtiges Panorama ergötzt den Reisenden, nach dem auf engen Pfaden ausgeführten Marsche durch dichten Urwald, nach dem Anblick der monotonen Ufer der vielfach sich windenden Flüsse. Vom Platze Chayavitas' übersieht man die leicht undulierte Waldebene, welche gegen Norden und Osten bis zum äussersten Horizonte sich ausdehnt, während gegen Westen und Süden die nahen Cordilleren von Balzapuerto sich erheben. Im Gegensatze zu den weit ausgedehnten Ebenen erscheinen diese steilen Bergabhänge höher als dies sonst der Fall sein würde, denn in Wirklichkeit dürften sie keine 2000 Meter Höhe erreichen.

Der Ort Chayavitas besteht aus 22 Häusern mit 45 Familien, einem Cabildo und einer zerfallenen Kirche.

Die Entfernung von Chayavitas nach Cahuapanas, am linken Ufer des Flusses gleichen Namens, beträgt acht Wegstunden, welche in zwei Tagen zu Fuss zurückgelegt werden. Der Pfad ist meist eben, nur muss man mehrere Thaleinschnitte kreuzen, um die dem Cahuapanas zufliessenden Bäche zu überschreiten. Früher war das Dorf Cahuapanas von grösserer Bedeutung und heute noch wird es von etwas über hundert Familien bewohnt, welche allerdings, wie die Paranapuras und Chayavitas, den grössten Teil des Jahres in ihren entfernt liegenden Tambos zubringen. Das Land ist sehr fruchtbar und eignet sich besonders für Kaffee, Tabak und Zuckerrohr; das Klima ist warm und feucht. In den umgebenden Wäldern finden sich die Tapire (Granbestia, Sachavaca) in grosser Menge, sie werden namentlich den Bananenpflanzungen gefährlich. Gewöhnlich gehen diese Thiere nur einzeln oder höchstens paarweise, hier aber haben wir mehrmals ganze Heerden angetroffen.

Da der Fluss vom Dorfe ab für kleine Dampfer schiffbar ist, konnten wir in aller Bequemlichkeit die Fahrt auf einem grösseren Flosse unternehmen. Zu diesem Zwecke wurden drei grosse Canoas so nebeneinander gestellt, dass etwa 40 Cm. Zwischenraum blieb. Durch quer gelegte Balken wurden alle drei fest

verbunden, mit einem aus Rohr (Caña brava) gebildeten Deck versehen, und darüber ein fünf Fuss hohes Palmendach errichtet. Sechs Ruderer nahmen auf beiden Seiten in der Spitze der äusseren Canoas Stellung, während hinten zwei Steuerleute genügten.

Am 23. September verliessen wir den Ort Cahuapanas und bereits am 27. trafen wir an der Mündung des Flusses in den Amazonas ein. Der Rio Cahuapanas ist auf dieser ganzen Strecke mindestens 1.20 Meter tief und 70 Meter breit. Die Strömung beträgt im Durchschnitt vier engl. Meilen in der Stunde. Als grössere Nebenflüsse sind zu erwähnen: Yanayacu und Hongoyacu von der linken und Rio Sillai von der rechten Seite. Viele kleine Seen finden sich zu beiden Seiten, die meisten stehen durch einen oder mehrere Kanäle mit dem Flusse in Verbindung: es sind Altwasser, die Zeugen oftmaliger Veränderungen des Flussbettes. Solche alte Flussläufe werden von den Indianern als „Tipisca" bezeichnet, ein Name, dessen häufige Wiederholung auf der Karte befremden könnte. Ein grösserer See dieser Art, der „Lago Mashico", ist mehrere Meilen lang und communiciert mit dem Flüsschen Yanayacu, welcher in den Rio Potro mündet, so dass man zu Wasser in drei Tagen von dem Cahuapanas nach dem Rio Potro gelangen kann.

Das Wasser des Cahuapanas ist, wie das des Rio Paranapura, sehr warm. Abends 6 Uhr besass es gewöhnlich eine Temperatur von 29° 5 und Morgens 5 Uhr von 28° C. Dies hat zur Folge, dass gewöhnlich von 6 Uhr Morgens ab eine Schicht von 1.50 Meter Höhe dichten Wasserdampfes sich erhebt, wie von einem warmen Bade. Oft steigt auch dieser Nebel höher und verschwindet dann erst, wenn gegen halb neun Uhr die Sonne die Luft schon beträchtlich erwärmt hat. Im Flussbett finden sich bis zum Dorfe Cahuapanas Gerölle von quarzigem Sandstein und von blauem Kalkstein (Liaskalk?); etwas unterhalb des Dorfes bestehen die Schichten aus hartem blauen Thon und feinem Sand, welchen an vielen Stellen meilenweit ausgedehnte, bis zwei Meter mächtige Lignitschichten, aus Baumstämmen und Blättern bestehend, eingelagert sind.

Auf dem rechten Ufer des Cahuapanas existierte früher ein grosses, „Barranquita" genanntes Dorf. Heute sind nur noch 10 Häuser vorhanden, bald wird es ganz verlassen sein, da die Eingeborenen sich zerstreut haben und an die Ufer des Marañon übergesiedelt sind. Die meisten derselben haben ihre Chacras in Haripari und Shapaja, gegenüber den Inseln gleichen Namens, etliche engl. Meilen unterhalb Barranca.

Die Indianer, welche das Gebiet des Cahuapanas bewohnen, nennen sich zwar Christen im Gegensatz zu den wilden Indianern,

welche im allgemeinen als „Infieles“ bezeichnet werden. In Wirklichkeit jedoch haben diese sogenannten Christen keinen Begriff von der christlichen Religion und wenn auch alle zwei Jahre ein Priester diese Gegenden bereist, so geschieht dies nicht in der Absicht, Belehrung zu erteilen, sondern nur um Geld zu erpressen. Dann werden die Indianer scharenweise getauft, wofür jeder vier Realen in Silber bezahlen muss; den Taufnamen vergessen die Indianer jedoch bald und gebrauchen nur diejenigen Namen, welche sie bei ihrer Geburt von dem Ältesten der Familie erhalten haben.

An der Mündung des Cahuapanas in den Marañon wurde das Floss auseinandergenommen, um in den leichter beweglichen Canoas die Reise stromaufwärts fortzusetzen; doch gelangten wir nur bis nach dem Orte Barranca, da dort, wie bereits berichtet, die uns begleitenden Indianer die Flucht ergriffen und so unsere weiteren Pläne vereitelten. Nach einem Besuch in Yquitos wurde die Rückreise nach Chachapoyas auf dem Wege über Shanusi, Taraputo und Moyobamba genommen.

Die beigegebene Karte, auf welcher die Resultate der oben geschilderten Reise eingetragen sind, stützt sich auf eine grosse Reihe von astronomischen Beobachtungen, deren Details in den Archiven der Junta Central de Ingenieros del Estado, in Lima, aufbewahrt werden. Viele der Punkte sind zu verschiedenen Malen bestimmt und die Zeitübertragungen in verschiedenen Richtungen und zu verschiedenen Zeiten ausgeführt, so dass sie gewissermassen als Stützpunkte der weiteren Aufnahmen dienen können. Mehrere der Flüsse sind vollständig aufgenommen, so der Amazonas, der Huallaga, Cahuapanas, Paranapura, Cachiyacu und Shanusi.

Einige der astronomisch bestimmten Längen und Breiten.

Ort der Beobachtung.	Länge W. v. Greenwich.	Südliche Breite.
Wiederholt bestimmte Orte, welche als Ausgangspunkte gedient.		
1. Chachapoyas	77° 50′ 50″	6° 13′ 40″
2. Moyobamba	76 58 14	6 1 52
3. Yurimaguas	76 4 30	5 58 50
4. Yquitos	73 11 25	3 45 23

Ort der Beobachtung.	Länge W. v. Greenwich.			Südliche Breite.		
Weg von Moyobamba nach Balzapuerto.						
5. Jesus del Monte (Hacienda)	76°	49′	6″	6°	4′	31″
6. Tambo Pingullu	—	—	—	5	59	16
7. Cachipuerto	76	35	34	5	52	46
8. Balzapuerto (Rio Cachiyacu)	76	35	22	5	49	45
Unterer Teil des Rio Paranapura.						
9. Mündung des Paranapura in den Huallaga	76	5	2	5	43	5
10. Limon (Hacienda)	76	10	3	5	53	30
11. Munichi (Dorf)	76	13	00	5	52	5
12. Mauca Baradero (Chacras)	76	18	1	5	51	36
13. Uculisa (Playa)	76	20	47	5	46	4
14. Mündung des Rio Cachiyacu	76	28	7	5	43	40
Oberer Teil des Rio Paranapura.						
15. Pirinqui (Chacras)	76	28	54	5	42	21
16. Playa Shapaja	76	29	24	5	40	32
17. Playa Yarina	76	30	00	—	—	—
18. Playa Palisada	76	33	30	5	38	18
19. Playa Ucayali	76	37	30	5	36	25
20. Paranapura (Dorf)	76	41	36	5	33	1
21. Chayavitas (Dorf)	76	47	56	5	26	25
Rio Cahuapanas.						
22. Cahuapanas (Dorf)	76	59	00	5	16	29
23. Rumipoza	77	2	45	5	13	48
24. Curaca Tipisca	76	57	20	5	8	17
25. Playa Muyuma	76	57	00	5	1	37
26. Parola Playa	76	45	56	4	58	14
27. Playa sin nombre	76	38	4	4	53	19
28. Mündung des Cahuapanas in den Marañon	76	37	31	4	52	32
Oberer Amazonas oder Marañon.						
29. Borja (Ruinen)	77	30	40	4	28	30
30. Mündung des Rio Apaga	77	7	40	4	45	40
31. „ „ „ Morona	77	00	45	4	46	30
32. „ „ „ Potro	76	52	20	4	52	40
33. Barranca (Dorf)	76	39	20	4	49	25
34. San Antonio (Dorf)	76	27	45	4	53	55

Ort der Beobachtung.	Länge W. v. Greenwich.	Südliche Breite.
35. Mündung des Rio Pastaza	76° 22′ 40″	4° 53′ 40″
36. Baradero de San Antonio	76 17 45	4 59 30
37. Chirrhui (Dorf)	76 4 20	4 58 00
38. Cedro Isla (Chacras)	75 45 5	4 59 21
39. Mündung des Rio Huallaga	75 34 52	5 6 20
40. Jeveros (Dorf)	76 13 30	5 17 4
Rio Huallaga.		
41. Tipisca (Dorf)	75 48 10	5 25 30
42. Santa María (Dorf)	76 4 55	5 47 30
43. Mündung des Kainarachi	76 4 30	5 53 50
44. Huimbayo (Dorf)	75 54 25	6 8 00
45. Quillucaca (Dorf)	75 47 55	6 25 20
46. Pongo Huamanhuasi	75 49 30	6 25 50
47. Chasuta (Dorf)	75 57 35	6 30 10
48. Shapaja (Dorf)	76 10 32	6 35 3
Rio Shanusi.		
49. Juan del Monte (Hacienda)	76 10 2	6 2 3
50. Shanusi (Dorf)	76 16 15	6 7 27
Weg von Tarapoto nach Chachapoyas.		
51. Tarapoto (Dorf)	76 26 00	6 29 38
52. Lamas (Dorf)	76 37 14	6 25 55
53. Tabalosos (Dorf)	76 41 58	6 23 54
54. Rioja (Dorf)	77 9 30	6 3 43
55. Yumbite (Tambo)	77 15 10	6 7 25
56. Bagazan (Tambo)	77 29 00	6 7 16
57. Molinopampa	77 39 53	6 12 23

Höhenverzeichnis.

Ort der Beobachtung.	Meereshöhe in Metern.	Feuchtigkeit.
Weg von Chachapoyas nach Moyobamba.		
1. Chachapoyas	2324	
2. Molinopampa	2364	
3. Ventilla (Tambo)	2550	
4. Puca Ladrillo	3586	

Ort der Beobachtung.	Meereshöhe in Metern.	Feuchtigkeit.
5. Bagazan (Tambo)	3026	
6. Almirante (Tambo)	2075	
7. Yumbite (Tambo)	1546	
8. Rioja (Dorf)	850	
9. Moyobamba	866	76.2 %
Weg von Moyobamba nach Balzapuerto.		
10. Jesus del Monte	1175	
11. Chontasapa (Tamho)	1295	
12. Cinami (Tambo)	1447	
13. Punta de la Jalca	1655	
14. Pinguilla (Tambo)	1250	
15. Mapa (Tambo)	915	
16. Chulluyacu (Tambo)	835	
17. Mashuyacu (Tambo)	770	
18. Chimbahuasi (Tambo)	1280	
19. Escalerayacu (Tambo)	326	
20. Cachipuerto (Tambo)	257	
21. Balzapuerto (Plaza des Dorfes)	220	77.3 %
Oberer Paranapura.		
22. Playa Yarina	164	
23. Playa Ucayali	220	
24. Paranapura (Dorf)	243	83.5 %
25. Chayavitas (Dorf)	316	77.2 %
26. Cahuapanas (Dorf)	168	81.0 %
Oberer Amazonas oder Marañon.		
27. Borja (Puerto)	174	
28. Barranca (Plaza des Dorfes)	172	
29. Barranca (Puerto)	140	
30. Nauta (Puerto)	114	
31. Yquitos (Ort)	127	
32. Yquitos (Puerto)	106	83.2 %
Rios Huallaga, Shanusi und Kainarachi.		
33. Yurimaguas (Ort)	170	
34. Yurimaguas (Puerto)	146	
35. Shanusi (Puerto)	190	
36. Tambo Huascar	201	
37. Tambo Shitariyacu	2111	

	Ort der Beobachtung.	Meereshöhe in Metern.	Feuchtigkeit.
38.	Cerro Otanahui	1121	
39.	Cerro Ponassa	1350	
40.	Cerro Escalera	1390	
	Weg von Tarapoto nach Moyobamba.		
41.	Tarapoto (Dorf)	374	63.8 %
42.	Lamas (Dorf)	835	
43.	Tabalosos (Dorf)	648	

Ablenkung der Magnetnadel im Jahre 1878.

1.	Moyobamba	7° 52′	Ost
2.	Balzapuerto	7 44	„
3.	Cahuapanas	7 41	„
4.	Barranca	7 28	„
5.	Yquitos	7 30	„
6.	Juan del Monte	7 40	„
7.	Tarapoto	7 51	„
8.	Chachapoyos	8 6	„

XIII.

Neue Nachrichten aus Australien.

Von Henry Greffrath.

1.

Forschungsreise des Mr. W. H. Tietkins in den Norden der grossen Australischen Bucht.

Mr. W. H. Tietkins, welcher als Zweiter im Kommando den Mr. Ernest Giles auf dessen Reisen durch das westliche Australien begleitete, unternahm um Mitte vorigen Jahres von Fowler's Bay aus, in 32° südl. Br. und 132° 30′ östl. L. Gr., eine neue Entdeckungsreise. Es handelte sich um die Erforschung des unbekannten Gebietes, welches sich von Oldea oder Ooldea, einem in 30° 24′ südl. Br. und 131° 51′ östl. L. Gr. oder 112 Miles nordnordwestlich von Fowler's Bay gelegenen Wasserbache, nördlich nach den Musgrave Ranges in 36° südl. Br. und 32° östl. L. Gr. hinzieht. Für den Transport dienten Kameele. Mr. Tietkins berichtet über diese seine Reise, wie folgt.

„Nördlich von Oldea erblickt man in der Entfernung von etwa 10 Miles eine lange, nach Nordwest streichende Sandhügelkette, welche 1000 Fuss über Oldea ansteigen mag. Von ihrer Höhe aus gewinnt man eine Fernsicht nach Süd und Südwest über eine weite Ebene, auf der die einzelnen Sandhügel, zwischen welchen Oldea liegt, so gut wie verschwinden. Das Range wird von tiefen Thälern und Schluchten mit Mallee Scrub (einer Eucalyptusart) und Spinifex (Stachelschweingras) durchzogen. Erst wenn man 30 Miles nach Norden zu vorgedrungen ist, hat man das Ende desselben erreicht und gelangt auf ein offenes Kalksteinterrain von 12 Miles Länge. An dieses schliessen sich wieder Sandhügel an, deren Mulga Scrub (Acacia) und Gras einem Vordringen weniger hinderlich sind, als die gummigen Mallee und Spinifex. Ungefähr 12 Miles davon entdeckten wir in 29° 15′ 40″, etwas südlich von zwei abgeplatteten Sandhügeln, einen Brunnen der Eingeborenen, von ihnen Punthi genannt, welcher aus der Drainirung in einem grösseren Granitbecken gespeist wird. Das Wasser ist jedoch nicht permanent. Die Eingeborenen hatten auf der südlichen Seite einen zwei Miles langen, schnurgraden Weg auf den Brunnen zu angelegt.

Indem wir unsere Reise nach Norden, mit geringer westlicher Abweichung fortsetzten, kamen wir über niedrige, mit eisenhaltigen Konglomeraten bedeckte Hügel und stiessen, nachdem wir 23 Miles zurückgelegt hatten, auf einen Damm der Eingeborenen, welchen sie Winderabbi hiessen und der uns hinreichend Wasser lieferte.

Die gewaltige Ausdehnung der tertiären Formation, welche sich von der südlichen Meeresküste der grossen Australischen Bucht nach Norden hinzieht, hörte jetzt auf. Wenn wir bislang über traurige, unfruchtbare Gegenden gereist waren, so trat nunmehr eine wesentliche Veränderung zum Bessern ein. Der Grasbestand wurde reichlicher, Wild zeigte sich in grösserem Ueberflusse und die Eingeborenen erschienen zahlreicher. Wir befanden uns bei den Leisler Hills, welche ich, als ich den Mr. Ernest Giles auf dessen Reise durch das westliche Australien begleitete, entdeckte, die aber dann später von keinem Weissen wieder besucht wurden. Meine Reise brach hier ab. Es fehlte mir an Zeit, die verschiedenen Wasser, welche uns von den Eingeborenen bezeichnet wurden, aufzusuchen. Das Land steigt von Oldea bis zu den Musgrave und Mann Ranges continuirlich an. Da, wo wir umkehrten, befanden wir uns 900 Fuss über dem Meeresspiegel. Von der Gegend, welche westlich und nordwestlich von Oldea liegt, lässt sich nur sagen, dass der Reisende sich dort auf 70 Miles mit Spinifex, Mallee und lästigen hohen Sandhügeln

bekannt zu machen hat. Und darüber hinaus wird Alles so überaus erbärmlich, dass ich keine Lust empfand, dorthin weiter vorzudringen.

Regen war in der letzten Saison nicht viel gefallen, und nur so viel, um den Graswuchs hervorzurufen. Da wir Kameele hatten, so litten wir eben keinen Mangel an Wasser. Diese wunderbaren Thiere ziehen für sich Feuchtigkeit genug aus den saftigen Kräutern zu ihrer Nahrung.

Von Oldea bis zu dem 40 Miles davon gelegenen Brunnen mit gutem Wasser für Vieh haben wir einen passablen Weg eingerichtet. Von da bis zu den Leisler Hills dient unser Kameelpfad, über welchen wir mehrere Male mit schweren Ladungen gezogen sind, zum Führer. Wenngleich unser Versuch, durch Senken Wasser zu gewinnen, wenig lohnend war, so wird doch wohl in der von uns betretenen Richtung die Fahrstrasse liegen, welche einst von der südlichen Meeresküste aus zu den Gebirgen des Innern führen wird. Der Grasreichtum, welcher dort nach den übereinstimmenden Berichten der Reisenden Gosse, Forrest und Giles herrscht, wird sicherlich in nicht zu ferner Zeit die Squatter mit ihren Viehheerden anziehen. Ob in jenen Gebirgen auch Mineralien existieren, ist noch unbekannt“.

Soweit Mr. Tietkins. Wir wollen noch hinzufügen, dass die südaustralische Regierung einen Bohrapparat der vorzüglichsten Konstruction (diamand-drill) aus Amerika importirt hat, welcher im Stande ist, in einer Minute einen Zoll tief in den härtesten Felsen zu bohren. Dieser Apparat soll nach Port Eucla, auf der Höhe der grossen Australischen Bucht und von dort, für Bohrversuche auf Wasser, auf Kameelen landeinwärts geschafft werden.

2.
Forschungsreise des Mr. Winnecke im östlichen Central-Australien.

In Band XIV, S. 159 ff. dieser Zeitschrift besprachen wir bereits den Misserfolg einer Reise, welche der Marinelieutenant Henry Vere Barclay, im Auftrage der südaustralischen Regierung von der Station Alice Springs am Überlandtelegraphen aus, in 23° 48′ südl. Br. und 133° 45′ östl. L. Gr. und 937 Miles südlich von Port Darwin, unternommen hatte. Diese Reise bezweckte die Erforschung des grossen, noch unbekannten Gebietes, welches sich von Alice Springs in ostnordöstlicher Richtung bis an den Herbertfluss, an der Westgrenze von Queensland, hinzieht.

Als Mr. Barclay bei seiner Rückkehr die Leitung der Expedition niederlegte, wurde Mr. Charles Winnecke, bisher Zweiter im Kommando, damit beauftragt. Er erhielt per Telegraph die Ordre, von Alice Springs nach der 318 Miles weiter nördlich gelegenen Station Tennant's Creek, in 19° 32′ südl. Br. und 134 östl. L. Gr., aufzubrechen und dann einen neuen Versuch in gerader östlicher Richtung, wie der Herbert von dort aus liegt, zu machen.

Mr. Winnecke erreichte mit seinen Gefährten im November vorigen Jahres den Herbert. Über den Erfolg seiner Reise hat er bis jetzt zwei Schreiben an seinen Chef, den Generalfeldmesser Mr. G. W. Goyder in Adelaide, gerichtet, welche im März dieses Jahres amtlich publicirt wurden. Sie lauten der Hauptsache nach wie folgt:

Camp No. 9, 1. August, 1879.

„Wir befinden uns jetzt in Lager No. 9; es liegt 130 Miles östlich von Tennant's Creek und in der Nähe eines grossen Wasserbaches in einem Sumpfe. Es kostete sehr viel Mühe und Anstrengung, unsere zweirädrigen kleinen Wagen, denn die grösseren musste ich bald nach Tennant's Creek zurückschicken, sowie die Packpferde bis hierher zu bringen. Hatten wir doch 103 Miles, ohne Wasser anzutreffen zu marschieren und dabei uns durch dichtes Gestrüpp Bahn zu machen. Ich hoffe im November den Herbert zu erreichen. Die Gegend, welche wir berührten, war bald gut bald schlecht. Von Tennant's Creek aus führten uns die ersten 14 Miles über gutes, schönbegrastes und offenes Land. Auf den nächsten 92 Miles dominirte Spinifex (Stachelschweingras), der hier und dort mit kleinen Stellen Grasland abwechselte. Auf den letzten 24 Miles gelangten wir in eine vorzüglich begraste Ebene mit geringer Wellung. Die anscheinend sehr grosse Ausdehnung derselben werde ich bemüht sein, kartographisch genau anzugeben. Regen ist nur östlich von 136° 36′ östl. L. Gr. so viel gefallen, um den Graswuchs hervorzurufen. Die Position des Buchannan's Creek will ich feststellen, sobald sich die Pferde von ihren letzten Strapazen etwas erholt haben."

Rockland's Station, Herbert River,
November 10. 1879.

„Unser Lager liegt jetzt 24 Miles westlich von dem Zusammenflusse der Flüsse Herbert und James. Der Flächeninhalt des grossen von uns bereisten Gebietes mag ungefähr 30,000 Quadrat-Miles umfassen. Mit Ausnahme eines kleinen Theiles, 60 Miles östlich von Tennant's Creek, besteht es aus reichen Alluvialebenen, welche auf's herrlichste (magnificently) begrast sind. Der

östliche Theil wird durch bedeutende Flüsse und Creeks vollauf mit Wasser versehen. Zwar existieren hier auch viele grosse und permanente Wasserlöcher, von denen einige als kleine Landseen bezeichnet werden können. Der Boden auf den Ebenen besteht hauptsächlich aus schwarzem und braunem Lehm, mit Letten gemischt, das Scrubland dagegen aus rothem Lehm und an Stellen aus Sand. Das ganze Areal eignet sich ohne Zweifel in vorzüglicher Weise nicht allein zu Viehweiden, sondern auch für Ackerbau. — Da sich diese Gegend nicht gut trianguliren lässt, so bin ich bemüht gewesen, durch zahlreiche Observationen und Ortsbestimmungen den Charakter des Landes im Einzelnen kartographisch darzustellen. — Die Eingeborenen sind sehr zahlreich. Sie verfolgten uns fortwährend in grosser Menge und beobachteten uns. Zweimal versuchten sie vergeblich, verräterische Freundschaft an uns zu üben. Sonst belästigten sie uns nicht weiter. — Sobald ich mit einem vollständigen Kartenplan der von mir erforschten Gegend fertig bin, werde ich die Rückreise nach Alice Springs antreten u. s. w.“

Es scheint, als ob das Gebiet in Central-Australien, welches östlich vom Überlandtelegraphen liegt, ein bei weitem besseres und der Cultur zugänglicheres ist, als das westliche.

3.

Captain Francis Cadell.

Eine biographische Skizze.

Es läuft erst jetzt die bestimmte Nachricht ein, dass Captain Francis Cadell um Mitte vorigen Jahres auf der Banda-Insel im Indischen Archipel, welchen er in letzter Zeit des Handels wegen mit seinem eigenen Schiffe zu besuchen pflegte, von einem Malaien ermordet wurde. Cadell hat geographische Bedeutung, und darum werden einige biographische Notizen über ihn willkommen sein. In Schottland geboren, erhielt er teils in Edinburg teils in Deutschland seine Erziehung. Sein Vater hatte ihn für den gelehrten Stand bestimmt; allein der unstäte und nach Abenteuern in der weiten Welt strebende Geist des jungen Cadell liess das nicht zu. Er trat, noch Knabe, in den Seedienst, zuerst bei der ostindischen Compagnie und dann auf der englischen Marine, und zeichnete sich im Jahre 1840 bei mehreren Affairen in China rühmlichst aus. Schon im Alter von 22 Jahren wurde ihm das Commando einer Schaluppe übertragen. Er verliess dann den Dienst, um auf den Werften on the Tyne und the Clyde Schiffsbaukunst zu

studieren. Aber was er hier lernte, genügte ihm bald nicht mehr und er besuchte Havre, Cherbourg und andere wichtige Hafenplätze des Kontinents. Hierauf reiste er nach Amerika, wo er sich der Flussschiffahrt, namentlich auf dem Amazonas etc. zuwandte und hierin grosse Erfahrungen sammelte. Dieselben kamen ihm sehr zu Statten, als er sich im Jahre 1848 nach Australien begab. Vom Murray-Flusse, „the father river of Australia," war damals kaum mehr bekannt, als dass ihn Captain Charles Sturt im Jahre 1830 entdeckt hatte. Man legte seinen Wert nur darein, dass er die an seinen Ufern weidenden Schafherden mit Wasser versorgen konnte. An die Möglichkeit, dass er schiffbar sei, dachte Niemand. Cadell fand bei seiner Ankunft in Australien besonderes Interesse daran, den Murray zu untersuchen, und da vermutete er, auf Grund seiner gesammelten Erfahrungen in Amerika, sofort, dass er es mit einem, wenigstens in der Winter- oder Regenzeit fahrbaren Flusse zu thun habe. Er zimmerte sich am oberen Murray ein schwaches Boot, 21 Fuss lang und 3½ Fuss breit, aus den Dauben alter Fässer und aus Canevas zusammen, und damit fuhr er im J. 1851 von Swan Hill oder Castle Donningston aus, wie ein in 35° 20′ südl. Br. und 143° 35′ östl. L. Gr. im Wimmera-Distrikte gelegener Ort, welcher gegenwärtig 350 Einwohner zählt, heisst, den Murray auf 1500 engl. Meilen bis zum Lake Alexandrina hinunter. Hier, wo er in die Nähe der Mündung in die See kam, musste er die gefährliche Fahrt abbrechen. Der Versuch war glücklich gelungen, und die sorgfältigen Untersuchungen, welche von Cadell unterwegs überall waren angestellt worden, hatten die Gewissheit geliefert, dass der Murray in der Winter- oder Regenzeit für flach gebaute Fahrzeuge schiffbar sei, vorausgesetzt, dass er von den in seinem Bette angesammelten Baumstämmen, den sogenannten snags, gesäubert würde. Diese Entdeckung des Captain Cadell war für Australien von ganz ausserordentlicher Wichtigkeit, und ich erinnere mich aus jener Zeit der ungeteilten Freude, welche sich über dieses Ereignis überall kund gab. Der glänzende Erfolg bildete auf längere Zeit die Parole der Unterhaltung in allen Kreisen der Gesellschaft. Es wurden nun sehr bald einige kleine Dampfer auf dem Muray in Fahrt gesetzt, und man hatte die Genugthuung, dass sie einen beträchtlichen Handelsverkehr vermittelten.

Die Mündung des Murray wird, wie es bei den meisten Flüssen Australiens der Fall ist, durch Sandbarren eingeengt, und ausserdem ist die Richtung der Strömung einer öfteren Wandelung ausgesetzt, wozu die in der Nähe befindlichen lockeren Sandhügel die Veranlassung geben. Es galt daher allgemein als eine Unmöglichkeit, die Mündung mit einem Schiffe zu passieren.

Cadell's kühner Geist fand hier wieder eine ihm zusagende Aufgabe zu lösen. Er baute sich einen kleinen Dampfer, und mit diesem gelang es ihm in der That, am 27. August 1853 die Murray-Mündung zu passieren. Es war ein Triumph für ihn, kaum geringer als der frühere. Und wenn auch die Durchfahrt immer noch ausserordentliche Vorsicht und grosse lokale Kenntnis erheischt, so passiert doch jetzt der Dampfer „Queen of the South" regelmässig — im Jahre 1879 nicht weniger als 28 mal — die Murray-Mündung. Mit Ausnahme eines einzigen Falles geschah es bisher immer glücklich.

Nachdem die Schiffbarkeit des Murray constatiert war, gingen die diesem Flusse anliegenden Gegenden einer raschen Kulturförderung entgegen. Die Schiffahrt auf dem Murray und einigen wichtigen Nebenflüssen desselben nahm von Jahr zu Jahr an Umfang und Bedeutung zu, und gegenwärtig vermitteln dort schon mehr denn 150 kleine Dampfer und Barken den Handelsverkehr. Aber es war nicht allein der Murray, auch der in diesen einmündende Murrumbidgee wurde von Cadell erforscht, und es ergab sich, dass dieser Fluss, wenigstens bis zu dem jetzigen Orte Hay mit 2000 Einwohnern, ebenfalls zur Winterzeit schiffbar sei.

Zu diesen grossen Verdiensten Cadell's um die Erforschung Australiens müssen wir noch die Leitung einer Expedition hinzufügen, welche ihm von Seiten der südaustralischen Regierung im J. 1867 übertragen wurde. Es sollte um diese Zeit an der Nordküste von Australien eine junge Kolonie angelegt werden, und da das von dem Obersten Finniss zu einer Hafenstadt ausersehene Escape Cliffs den Anforderungen keineswegs genügte, so wurde unserm Cadell die Aufgabe gestellt, die Küste von Arnheim's Land näher zu erforschen und nach einem günstigeren Hafenorte zu suchen. Gelang ihm dies Letztere auch nicht, so bereicherte er doch die geographischen Kenntnisse über das damals noch undekannte Nord-Australien, und namentlich war sein Bericht über den wichtigen schiffbaren Roper-Fluss und die anliegende Gegend von besonderem Interesse.

Eine Bemerkung, welche wir noch zum Schlusse, freilich ungern, hinzufügen, könnte dazu führen, die hohen Verdienste des Mr. Cadell zu trüben. Es war in letzter Zeit in Australien das Gerücht ziemlich allgemein verbreitet, dass er mit seinem Waarenhandel in der Südsee auch den mit Eingeborenen der dortigen Inseln verbinde, welche er unfreiwillig auf seinem Schiffe festhalte, um sie dann den Plantagenbesitzern in Queensland u. s. w. gegen gute Zahlung zuzuführen. Man nennt das in Australien „blackbirding". Es liegen allerdings starke Verdachtsgründe vor, aber

Cadell's spezielle Freunde in Australien haben sie immer mit Entschiedenheit zurückzuweisen versucht. Und so möge denn auch nun, da er todt ist, „the benefit of the doubt," wie der Engländer sich ausdrückt, zu seinem Gunsten sprechen.

XIV.

Tagebuch des verstorbenen Dr. Erwin von Bary, geführt auf seiner Reise von Tripolis nach Ghât und Aïr.

(Fortsetzung.)

---

8. October 1876. Saatfelder von hoher Negerhirse sind in der Nähe. Die Tuârik kommen in aller Frühe und betteln unaufhörlich. Sammit will mit mir allein vorauseilen nach Ghât, um mich nicht in diesem kleinen Orte zurückzulassen, da er von den Tuârik nichts Gutes erwartet. So verliess ich denn ganz allein um ½12 Uhr Auënat, denn Sammit wollte später nachkommen. Ein Neger war meine einzige Bedeckung. Wir gehen nach W.; ringsum Moorland, Binsengestrüpp, eine lange gezackte Bergkette im W. vor mir. Viele Esel auf der Weide, der Boden mit Lehm überwachsen; Dünen treten vor dem Moorboden auf, gleich darauf beginnt plötzlich eine Hammâda, schwarzer, ebener Boden, ganz überstreut mit dunkelgrauem Schiefer ohne irgend welche andere Steine, darunter Lehm. Nachdem wir die Ebene durchzogen, in welcher Auënat liegt, kommen wir an eine Hügelkette von schwarzem Sandstein, genau wie Wadi Schati. Das Gestein ist von Weitem gesehen kohlschwarz, zieht sich quer von uns von N. nach S. Die Zusammensetzung des Gesteins ist hier sehr weit vorgeschritten, da die grossen schwarzen Blöcke zu Mauern aufgethürmt sind und überall freie Gänge dazwischen lassen; es kommen die allersonderbarsten Formen vor. Wir durchziehen dieses schwarze Gebirge immer gegen W.; an den tiefsten Stellen tritt oft jene Kreide zu Tage, so dass dies ein Beweis ist, dass wir stets dieselbe Formation vor uns haben. Die Steinschichten liegen stets horizontal. Alles ist absolut pflanzenleer. ½2 Uhr treten wir in eine kleine Ebene von Bergen umgeben, welche in den Furchen, die von ihrer Höhe herablaufen, weisse Ablagerungen tragen, weil jetzt jene Kreideschicht und der graue Mergel darunter zu Tage treten, und zwar ist diese Schicht von weisser Kreide in einer Höhe von 12 Fuss über dem Boden; der Anblick ist

eigenthümlich; jene weisse Ablagerung auf den schwarzen Bergen sieht aus, als wäre weisses Pulver von der Höhe herausgeschwemmt. Wir durchschneiden Anfangs diese Ebene in der Richtung NW., einige Etelbäume in der Ebene bilden die alleinige Vegetation; sonst absolut nichts, keine Dünen. Unsere Richtung in der Ebene ist W. Auf einem ungemein steilen Wege treten wir durch eine Lücke im Gebirge auf eine weite Ebene; dieser Pass heisst Schuera, ist aber so eng, dass Karawanen nicht durchziehen können; diese wählen den Weg hinter dem Berg uns zur Rechten, der den Namen Chormet trägt. In der Ferne sehen wir Kasr Djenun (Geisterschloss) mit seinen zackigen Conturen vor uns. Als wir diesen Pass durchziehen ist es 4 Uhr Nachmittags; wir steigen gewiss mehrere hundert Fuss tief hinab. In dem steilen nur fussbreiten Weg sehe ich an der Wand Kalk und Mergelschiefer, letzterer ungemein feinblätterig, er verwittert zu gelbem Lehm. Ausserhalb der Berge, die wir wie eine Wand hinter uns lassen, ist unsere Richtung S. ein klein wenig W. Rechter Hand haben wir hohe Dünenreihen, links eine steile Bergkette, welche senkrecht abfällt, vor uns das Kasr Idinen. Der Boden besteht aus Lehm und Sand, der von den Dünen in der Mitte der Ebene kommt. Der Boden neigt sich von den Dünen gegen die Berge zur Linken. Diese Vertiefung, in welcher wir Spuren von früherem Wasser finden, ist der W. Tanesruft. Wir verfolgen unseren Weg bei hellem Mondschein, bis wir Nachts ¼3 Uhr den Brunnen Tala zwischen Sanddünen finden. Wir trinken gierig, essen etwas Brod und halten ½ Stunde Rast, da wir Alle sehr erschöpft waren. Wir nähern uns einer Ebene mit zahlreichen Etelbäumen und Gebüschen, zur Linken haben wir die Bergreihe jetzt ganz nahe. Eine Tuârik-Karawane zieht mit uns denselben Weg; stattliche Leute; einzelne Reiter sind reich gekleidet; wir begrüssen uns. Um 3¼ Uhr machen wir einen kurzen Halt.

9. October. Ankunft in Ghât. 3¼ Nachmitttag wird ein kurzer Aufenthalt gemacht, um bessere Kleider anzulegen, denn mit unseren schmutzigen Reisekleidern können wir uns nicht in Ghât sehen lassen. Die Hitze ist furchtbar; zahlreiche Dünen in der Nähe. Um 5 Uhr brachen wir wieder auf über eine weite Ebene von Lehmboden. Wir ziehen an dem Berge Kokumen vorüber, an den sich die Stadt anlehnt. Dieselbe sieht ganz grau aus, da sie aus Lehm gebaut ist, jedoch macht sie einen hüschen Eindruck, denn oben auf den Mauern sind zackige Linien und in der Mitte auf einem erhabenen Punkt weht eine türkische Fahne. Es kommen uns die Freunde Sammit's entgegen. Dieser war vorausgeritten, um den früheren Sultan, jetzt Kaimakam Safi zu begrüssen, so dass ich mit einem Führer allein die Stadt betrat.

Einige Neugierige erwarteten mich am Thor. Mein Gepäck wurde von Soldaten in Sammit's Haus getragen. Eine Menge Tuârik kam, mich zu sehen. Vor allen fanden sich meine Freunde von Tripolis, Mohammed Dedekora und ein junger Mann, den ich ebenfalls in Tripolis wegen Hustens mit Medicin versehen hatte, Hassan von Tunin, welcher unter einem Scherif steht, bei mir ein. Ich schlief mit Sammit im Hofe des Hauses, denn alle Zimmer waren voll Waaren.

10. October. Zahlreiche Besuche von Tuârik. Man glaubt, ich bliebe nun stets in der Stadt als Militärarzt. Sammit versichert stets, ich sei Moslem. Er hat schon mit dem Scherif von Tunin gesprochen, der mich ins Hoggar-Gebirge bringen will, meint aber, ich soll sogleich aufbrechen, bevor es in der Stadt bekannt werde. Er will mit mir bis zum Berge Eliman gehen, denn dort seien die Medicinkräuter. Mohammed Dedekora theilt mir mit, dass ein grosser Fels hier in der Nähe voll Inschriften des Tefinagh sei; er kennt alle Stellen und hat viele Freunde. Er sagt, er könne sogar die Fusstapfen unterscheiden von Hoggar und Asgar, denn erstere gehen sehr auswärts. Die Imanan zählen jetzt nur noch 2 Männer und 7 Frauen, denn von den noch vorhandenen Männern wurden von den Oragen im letzten Kampf 5 getödtet. Die Imanan waren hier früher als die Tuârik, wurden mit der Zeit aber von den Stärkeren unterjocht. Mohammed Dedekora hat den direkten Weg von hier nach Sokoto gemacht. — Alle Tuârik haben nur eine Frau, selbst keine Sklavinnen. Die Iman haben die schönsten Frauen. Dedekora heisst der Grosse in der Ghadamsi-Sprache.

Ich miethete ein Haus, welches, freilich nur für die Zeit eines Marktes, 40 Realen kostet.

11. October. In der Frühe kommt unsere Karawane in Ghât an und ich gehe vor das Thor hinaus ihr entgegen. Alle sind recht freundlich gegen mich. Von Mohammed Bû Sêfi kaufen wir Datteln. Dedekora theilt mir Näheres mit über die Ermordung Dourneaux Dupéré's. Er wurde auf dem westlichen Wege nach Ghât zwischen el-Moilah und Temassinin in der Hammâda getödtet. Die vier Ifogas, welche mit ihnen von Ghadames kamen, hatten seine Ermordung schon vorher geplant. Auf der Hammâda in einem Zelt warteten vier andere Ifogas; als die Reisenden sich ihnen näherten, wollte der Kaufmann Joubert sein Gewehr ergreifen, seine Ifogas-Begleiter aber beruhigten ihn, indem sie sagten, dass es Leute von Jchenuchen wären. Hierauf liess dieser sich beschwichtigen und wurde sogleich niedergehauen. In Folge dessen wollte der Arzt Dupéré fliehen, wurde aber sogleich eingeholt und getödtet, da er keine Waffe zur Hand hatte. Unter den Mördern, und zwar unter jenen, die im Hause warteten,

soll ein Chamta gewesen sein. Die Franzosen wussten von dem Streite zwischen Ifogas und Ichenuchen. Man sagte mir, dass sie, selbst wenn sie mit Ketama gegangen wären, wohl auch getödtet worden wären. Der Kaufmann Joubert starb also zuerst, darauf sein Begleiter, der fliehen wollte; beide waren sogleich todt. — Wenn ein Tuârik etwas eidlich versichert und sein Wort wirklich hält, so berührt er mit der rechten Hand dreimal die Stirn. Alle Tuârik haben diese Sitte, die timmi heisst. Dies ist nothwendig beim Aman-geben, sonst kann man sich auf das Wort der Tuârik nicht verlassen.

Steingräber giebt es eine Menge hier in der Gegend, selbst auf dem Berge Kokumen, sie heissen auf arabisch Kobb' er Rum, in der Sprache der Tuârik Ed debeni; es sind Tumuli, in welchen die Leichen sitzend begraben worden sind. Ghât, Hoggar und Tadrart sind voll davon. Senam giebt es nirgends im Lande, ein Araber versichert mir aber, solche in Fezzân und Zuila gesehen zu haben. In den Eddebeni findet man, nach der Aussage Dedekora's, manchmal einhenklige Krüge mit langem Halse, sonst aber keine Alterthümer. — Der kleine Sohn des Egebeker kommt zu mir ins Haus und begehrt durchaus einen Tuchburnuss; er ist sehr ungehalten, dass ich ihn abweise. Sein Vater ist der Mörder des Fräulein Tinne*).

Der Kaimakam liess mich rufen, um mir über die Persönlichkeiten des Landes Aufschluss zu geben, war aber nicht zu Hause, als ich zu ihm kam. Mein Freund von Tunin sagt mir, die Asgar alle zusammen zählten nur 300, die Hoggar 1000 Männer, während früher die Asgar zahlreicher waren.

12. October. Ich gehe mit Hassan nach Tunin, welches ganz nahe im Norden der Stadt liegt. Es ist ein Dorf für sich; die Einwohner sind aber den Hoggar befreundet. Deshalb kann auch ein Junge von Tunin sich nicht nach Ghât wagen; er würde von allen Kindern dieser Stadt geprügelt werden. Dagegen sind die Scherfa in grossem Ansehen. Sie stammen von Tuat. In dem von Palmbäumen beschatteten Garten sah ich zwei Orangen- und Citronen-Bäume, die der Scheich erst seit 3 Jahren von Tripolis hierher gebracht hatte; der eine Stamm starb ab, der andere aber war hoch aufgeschossen und voller Orangen, die schon theilweise gelbe Farbe hatten. Das Bäumchen wächst sehr schnell. Die Feigenbäume tragen soeben Früchte, die aber noch sehr klein

*) Als Hauptmörder wird Bû Sêfî 'Otmân bezeichnet. Vergl. den ausführlichen Bericht über die Ermordung der Fräulein Alexandrine Tinne in Nachtigal's „Sahärâ und Sûdân". Thl. I. S. 468 ff. Nachtigal, welcher alle bei der Ermordung der Fräulein Tinne betheiligten Personen namentlich aufführt, nennt den Namen Egebeker nicht. Sollte hier also nicht ein Irrthum E. v. Bary's obwalten? Red.

sind. Granatäpfel giebt es in Menge; die Früchte sind aber weiss statt roth. Weinstöcke werden über horizontale Gitter in einer Höhe von 3 Fuss vom Boden gezogen. Brombach wächst hier wild und trägt enorm grosse Blätter. Mein Begleiter erzählte mir, dass wenn es regnet, der Regen meist von S. komme, hier und da aber auch von N. In einer Quelle von Tunin und den Berieselungsgräben findet sich *Melania teberodata* in grosser Menge meist in kleinen Exemplaren. Ich bemerkte dort auch eine Libellula mit feuerrothem Leib und die Hinterflügel im Grunde orangengelb.

Auf dem Heimwege vom Garten sah ich in der Ferne die Hütten des Ichenuchen und diesen selbst davor sitzen; er zählt jetzt 102 Jahre. Sein rechtmässiger Nachfolger ist Kelala, dieser aber sehr schwach, mehr ein Marabut; desshalb hat Egebeker den grössten Einfluss. Als die Araber vom Wadi Schati gegen Hoggar zogen, lieferten sie ihm eine Schlacht beim Berge Tifedest. Trotz der Niederlage haben die Hoggar doch noch mehr Beute in Händen, und dies ist der Grund, weshalb Ichenuchen noch nichts vom Frieden wissen will, weil er all sein Hab und Gut und dazu zwei seiner Söhne verloren hat. — Der Kaimakam hatte von meinem Spaziergange nach Tunin gehört und schickte sofort zu mir, um mich zu warnen, nicht vor die Thore der Stadt ohne Begleitung von einem Soldaten hinauszugehen, da den Tuârik nicht zu trauen sei. Wo auch immer ich hingehen wollte, sollte ich es ihm sagen, und würde er mir dann eine Begleitung mitgeben. Abends ging ich zu ihm und fragte ihn, ob er die Inschriften auf den Bergen lesen könne. Er meinte, meistens sei nichts anderes zu lesen als: „ich, der oder der, Sohn des oder des, bin hier gewesen"; oder über einem Brunnen: „Dieser Brunnen hat Wasser genügend für so und so viele Kameele, ich oder dieser Brunnen dauern das ganze Jahr". Duveyrier soll eine Inschrift gelesen haben, in der geschrieben stand, „hier ist Wasser unter dem Felsen".

Die Reinsten vom Blute der Tuârik sind die Auelimidden, die auch die zahlreichsten sind. Sie liegen jetzt im Kampfe unter einander. Im Kriege zwischen Hoggar und Asgar haben letztere viel Leute verloren. Jetzt grade wollen die Leute Ichenuchen's gegen Hoggar ziehen und warten nur noch auf die Araber von Schati.

Der Kaimakam zeigte mir einen Crinoiden-Stiel, in der Nähe von Ghât gefunden. Der Berg Udan soll Gold enthalten, die Tuârik meinen aber, nur die Christen verständen dasselbe zu holen.

'Othman, Neffe des Hatita, kommt zu mir in's Haus, begleitet von Egebeker. Ersterer verlangt von mir 100 Thaler und sein Begleiter 50. Auf meine Bemerkung, warum ich so viel

zahlen solle, meint 'Othman, dass ich nicht für meine Waaren, sondern für meinen Hals zu zahlen habe. Ich jagte den Unverschämten fort und erklärte ihm, dass dies jetzt nicht mehr sein Land sei, sondern dem Sultan gehöre, was ihn sehr ärgerte. So oft ein Tuârik vom Sultan spricht, pflegt er Sand auf seine Hand zu legen und ihn fortzublasen. Dem kleinen Sohn des Safid schenkte ich eine kleine Pistole mit Knallpapier, welche ihm sehr gefiel, dem Vater aber Thee und Cigarren und später einen Burnuss.

13. October. Besuch von meinem Freunde Hassan aus Tunin. Er leidet vom Fieber, ich gab ihm Chinin. Es herrscht im Ganzen viel Fieber in der Gegend. Egebeker hält zu Ichenuchen, da er dessen Tochter zur Frau hat; stirbt dieser, so ist Kelala von Rechtswegen Chef, allein dieser ist so sanft und mild, dass er gar keinen Einfluss hat, wogegen Egebeker durch seine Roheit von Allen gefürchtet ist und deshalb den grössten Einfluss hat. Die Friedensbestrebungen scheitern an dem Widerstande Ichenuchen's, der zwei Söhne und viel Hab und Gut verloren hat. Heute kamen viele Mädchen vor meine Thür; ich schenkte ihnen kleine Schmuckgegenstände, was sie nur um so gieriger machte; man kann sie nicht zufrieden stellen. Die Alten, denen ich nichts gab, nannten mich Kafir beim Fortgehen. Mittags ging ich zum ersten Mal in die Moschee, die ebenfalls von Lehm gebaut und niedrig und inwendig schmutzig ist; sie war gedrängt voll. Die Leute guckten mich an, sagten aber nichts. Sammit wollte mich begleiten, war aber im letzten Moment nicht zu finden.

17. October. Nach den Angaben meines Freundes Dedekora wohnen in Ghât vier Stämme, nehmlich:

1. Ihadschenen, bestehend aus den drei Stämmen:
   a. Ait Tedschenen Hana; dieselben sind zahlreich,
   b. Ait el Mochtar, mit nur wenig Leuten; von ihnen stammt Safid,
   c. Ait Hamuden.

Alle diese Ihadschenen stammen aus Tinylkum.

2. Kel Rhapsa; auch sie stammen aus Tinylkum, gehören aber nicht zu den Ihadschenen. In alter Zeit, bevor diese Stämme nach Ghât kamen, war diese Stadt von den Imekamesen und Kel-tellek besetzt, von denen es noch einige Reste in der Stadt giebt*). Die genannten vier Stämme kamen nach Ghât nach der Zeit des Propheten und fanden daselbst die beiden Stämme Imekamesen und Kel-tellek vor. Der frühere Wohnsitz der Imekamesen vor der Zeit des Propheten war Hāl élbĕrĕs ganz

*) Bei H. Barth, Reisen I., S. 257: Kēl-tellek und Makamúmmasēn. Red.

nahe der Stadt; die Kel-tellek aber wohnten früher in Angaian ebenfalls in der Nähe der Stadt; dort befand sich eine Festung.

15. October. Heute ist der dritte Tag, der wie immer Gibli hat, weshalb der Himmel ganz grau umwölkt ist und ringsum auf der Gegend Nebel zu liegen scheint. Die Leute sagen, es sei oft so in Ghât. Der Barometer zeigte am 13. 698 mm, am 14. 696 mm und heute 694 mm um 10 Uhr früh; der Thermometer 26° C. im Schatten. Alle Leute fühlen sich krank, klagen über Abgeschlagenheit in allen Gliedern, Viele haben Conjunctivitis. Mittags grosser Sandsturm. Bar. 692 mm, heftiger Südwind; Alles ist in grau gehüllt, man sieht selbst von meiner kleinen Terasse aus die nächsten Häuser nicht mehr, und in den Augen fühlt man schmerzhaft den Sandstaub; es blitzt im Süden, und so bald der Sturm etwas nachlässt, regnet es heftig, aber nur wenige Minuten. — Der Onkel Hassan's von Tunin sagt mir, es gebe einen gewissen Baum mit eisenhartem Holz, der ausschliesslich auf dem Berge Udan vorkommt, selbst nicht im Sudān.

Nachmittags erhalte ich Besuch von Mohammed Tini, dem jüngern, der von mir Medicin will. Ich zeige ihm das Buch von Rohlfs, die Zahlen sind correct. Tini hat Sklaven als Commis in Timbuktu, Kano, Kuka und Adamaua. Er meint, wenn ich zu den Hoggar kommen könnte, so sei dies der nächste Weg nach Timbuktu; ein anderer Weg geht direkt nach W., ist aber wegen der räuberischen Auelimmiden sehr gefährlich. Der sicherste ist immer durch den Sudān, aber auch der längste.

16. October. Heute erfuhr ich, dass eine grosse Karawane aus Algier nach Ghadâmes angekommen sei; darunter seien drei Franzosen mit einem Diener, der Moslem ist; sie wollen nach Hoggar und sollen viel Waaren mitgebracht haben. Egebeker und Hadsch Esch Schech ist eine und dieselbe Person. 'Othman und Ufenait sind Kinder der Schwester des Hatita, und darauf gründen sich die Ansprüche 'Othman's, der alle Engländer und Deutsche unter seinen Schutz nehmen will. Heute liess mich Safi rufen, ich traf dort Hadsch Mustafa Sammit, 'Othman und drei andere Tuârik. Safi erklärte mir in etwas feierlicher Weise, dass die Tuârik unter sich übereingekommen seien, dass 'Othman das meiste Recht auf mich habe; ich sollte daher diesem ebenso viel geben als die Ghadamesiner; da er keinen Burnuss will, sondern Geld, so meint Sammit, dass ich 10 Thaler geben solle. 'Othman erklärt sich bereit, morgen mit mir nach Mihero aufzubrechen, ich will aber abwarten, ob nicht von anderer Seite noch Anspruch gemacht wird, damit nicht etwa auf dem Wege mir Hindernisse in den Weg treten. 'Othman trägt den Stempel eines Spitzbuben im Gesicht, seine schiefen, blinkenden Augen erinnern an Japanesen. Sein Bruder soll ganz das Gegentheil sein, ein ausgezeichneter

Mensch in jeder Hinsicht; allein die Hoggar haben ihn so schwer verwundet, dass er Zeitlebens nicht mehr gesunden wird; ich will ihn morgen besuchen in Begleitung von 'Othman. Heute ging ich mit Letzterem zu Ichenuchen, traf ihn aber nicht zu Hause. Er war in Tunin. Hoffentlich kann ich fortgehen bevor die Franzosen kommen, damit es kein Gerede bringt, was ihnen und mir schaden würde. Dedekora erklärt mir, das ich jetzt alle Rechte eines Moslem habe, kein Moslem würde es wagen, nachzusehen, ob ich beschnitten sei oder nicht; wie dieselbe gemacht sei, wäre ganz gleichgiltig. Ich besuchte Mohammed Dedekora in seinem Hause. Er besitzt den Ibn Chaldun und Bochari und viele andere Bücher. Mein Korân gefällt ungemein und Mehedi wünscht sich sehr einen solchen, wie ich habe; er wollte ihn um jeden Preis kaufen. Heut am Tage viel Wind und Regen. Ich sah einige Tibbu, die auf eine Ghazia warten; hoffentlich aber kommt sie nicht zustande. Die Leute sehen hässlich aus, tragen grosse Lederschilde; alle sind schwarz, haben einen grossen Mund, und sind an Statur kleiner als die Tuârik. Ich gab heute meinem Freunde Mohammed Dedekora einige Kleinigkeiten zum Geschenk, da er mir so viel und so oft in meinen Erkundigungen über den Süden und alle Gegenden ringsum hilft; ich gab ihm rotes und weisses Tuch um den Turban zu winden, ein Messer, drei Streifen Seife und eine Schachtel mit Wachsstreichhölzern. Er war sehr zufrieden, und ich bin überzeugt, dass er mir von Herzen zugethan ist. Er gestand mir im Geheimen, dass er vielleicht selbst nach Aïr gehen würde, nachdem der Markt vorüber sei, dann mache er mich mit seinen Freunden bekannt, auf diese Weise könnte ich sicher den direkten Weg nach Westen durch das Gebiet der Auelimmiden antreten. Es sei jetzt nirgends Krieg, so dass kaum Schwierigkeiten zu erwarten seien. Die ghadamesinischen Kaufleute würden mir schon Geld vorschiessen, ich soll nicht Thaler, sondern das landesübliche Geld im Süden nehmen, das komme viel billiger. — Heute Nacht 10½ Uhr Bar. 694.

17. October. Um 11 Uhr Vormittags Bar. 696, 27° C. im Schatten. Schönes Wetter. Nachmittags kamen 'Othman und Ufenait. Letzterer verlangte von mir auch die Aāda und 'Othman meinte, ich solle ihm etwas geben, denn Beide seien Scheichs; da mir aber Safi ausdrücklich erklärte, ich hätte nur dem einen etwas zu geben, wies ich die Forderung ab. Dadurch entstand ein unangenehmes Gezänk zwischen Beiden, das ich damit endete, dass ich sie aufforderte, mit mir zum Kaimakam zu gehen, was sie auch thaten. Wir trafen denselben auf der Strasse mit vielen Freunden, unter denen auch Sammit, auf einer Lehmbank sitzend. Sobald wir uns näherten, liessen sie mich allein. Ich ging auf Safi zu und erzählte ihm die Sache, worauf er beruhigend mir

versicherte, ich hätte nur 'Othman etwas zu geben, sonst Niemandem. Nach und nach kamen die andern Scheichs hinzu, ohne jedoch ein Wort über unsere Angelegenheit zu sprechen. Von dort ging ich mit 'Othman und einem Unteroffizier und einem Soldaten zu Sidi Mohammed, dem Bruder 'Othman's, der im Kampfe mit den Hoggar schwer verwundet worden war und seit dieser Zeit immer krank liegt; er hatte eine Schusswunde im Hodensack und einen Schwerthieb im Hals und Arm, war aber vor allem vom Fieber heruntergebracht. Ich verlangte, dass er in die Stadt ziehe und seine elende Hütte verlasse und verordnete warme Bäder; ausserdem werde ich ihm Medicin geben. Auf dem Heimwege besuchte ich Ichenuchen, den uralten Scheich. Ein Mädchen oder eine Frau sass verhüllt neben ihm. Er sprach viel von den Franzosen und meinte, Preussen und Russland seien zusammen gegen Frankreich, wir seien immer in Verbindung mit den Russen, auch seien wir gegen den Sultan. Meine Versicherung des Gegenteils glaubte er nicht und lächelte immer in etwas kindischer Weise. Ich ging bald, da der Scheich der Tuârik von Fezzân eintraf. Auch warten die Tibbus hier auf die Ghazia, über deren Zustandekommen die verschiedensten Meinungen herrschen; für mich wäre allerdings der Friede von ganz ungemeinem Vortheil. Abends schickte ich Safi eine Flasche Lawendelwasser und ein elegantes Riechfläschchen.

18. October. Am frühen Morgen von der Terrasse aus sah ich auf dem freien Platze im Süden der Stadt die Tuârik in ihren dunkelblauen Gewändern vor ihren Strohhütten liegen, die langen Speere vor ihnen im Sande stecken. Oft lagern sie auch auf den zahlreichen Dünen, die sich im Osten der Stadt hinziehen. Grosse Herden kleiner Ziegen gehen auf die Weide von einem Sklaven begleitet. Die Frauen gehen zu den Quellen, deren es eine Menge in der Umgebung giebt, und holen in grossen runden, bombenähnlichen Krügen Wasser; andere Sklaven treiben Esel vor sich her, um Mist in die Gärten zu bringen. Der Himmel ist ebenso wie bei uns im Sommer nicht wolkenrein. Heute kam 'Othman zu mir und empfing 7 Thaler (= 11½ Real) als die bestimmte Abgabe für Jeden, der von Tripolis hierher kommt; kommt er aus Algier, so gehört er in den Bereich Ichenuchen's. Ich zahlte dieselbe Abgabe wie die Ghadamesiner und verdanke dies Safi, da ich darauf bestand, wie die anderen Moslems behandelt zu werden. Dem Bruder 'Othman's schickte ich heute Pillen. Später kamen zwei Ifogas zu mir, der eine am Fieber, der andere an den Augen leidend. Einer von ihnen versicherte mir, er habe mich bis jetzt noch nicht gesehen, nur von mir gehört; ich sei ein hübscher Mann und habe ein gutes Herz; ich gab ihnen nämlich Medicin. Derselbe hatte auch die Franzosen in

Ghadames gesehen und diesen abgeraten von dem Wege nach Ghât. Um 12 Uhr Mittags Bar. 694, C. 30°. Nachmittags ging ich mit einem türkischen Unteroffizier um die Stadt und besuchte den Berg Kokumen, der mit seiner Südseite eben die Stadt überragt. Ich fand zahlreiche kleine Tumuli aus Bruchsteinen aufgehäuft, in der Mitte mit grossen Steinen ausgekleidet und mit einem grossen Stein zugedeckt. Die meisten waren geöffnet, weil man nach Schätzen gesucht hatte. Die Knochen lagen überall umher, selbst ganze Gerippe sahen hervor. Diese Tumuli finden sich in grosser Zahl auf dem Kokumen, der früher vor der Entstehung von Ghât bewohnt gewesen sein soll. Diese Hügel haben 5—6 Fuss Durchmesser und etwa 4 Fuss Höhe. Der ganze Bergrücken ist fast kahl, nur die gelbe, vertrocknete Pflanze Et Hichen fand ich überall.

19. October. Sammit's Kamele gehen nach Fezzân auf die Weide, deshalb muss ich die meinigen jetzt in der Stadt behalten, während sie seither mit jenen zusammen gehütet wurden. Heute Regen.

20. October. In aller Frühe ging ich vor die Stadt hinaus, wo auf einem freien Platz gebetet wurde. Alles war im grössten Staat, auch war die Garnison ausgerückt und die Kanonen wurden abgefeuert. Viele Leute kamen zu mir ins Haus, wünschten mir guten Feiertag und erwarteten von mir ein Geschenk. Soldaten brachten eine Schüssel mit etwas süssem Teig; ich kostete nur einen Löffel davon und zahlte Jedem eine Kleinigkeit, worauf die Schüssel weiter wanderte. Mittags ging ich in die Moschee. Nach dem Gebet sah ich im Hofe Idukr, der geleitet wurde von meinem Freunde Mohammed Dedekora von der Sauja Medenia. Nachmittag ½3 Uhr Bar. 692, C. 34°, Himmel umwölkt. Auch heute kommen viele Heuschrecken. Meine guten Freunde, z. B. Tini und Abd-es-Salam kommen alle zu mir, um mir guten Feiertag zu wünschen. Spät Abends wurde ich zum kranken Egebeker gerufen, der am Typhus danieder liegt. Seine hässliche Physiognomie war durch die Krankheit und die Delirien noch mehr entstellt. Aus Vorsicht gab ich ihm keine Medicin, damit, wenn er stirbt, man nicht sagen könne, ich hätte ihn vergiftet. Es ist auffallend, wie alle Teilnehmer am Morde des Fräulein Tinné zu Grunde gehen.

21. October. Heute kam 'Othman und versprach, alles aufzubieten, um mich auf der Reise zufrieden zu stellen; ich möchte ihm aber die 3 Thaler für den Diener voraus geben. Ich liess ihn lange bitten und erst am Abend, als er mit seinem Bruder bei mir gegessen und versprochen hatte, nie mehr etwas von mir zu verlangen, gab ich ihm das Geld zu seiner grossen Freude. Dieser Mensch, welcher mir anfangs so roh vorkam, ist jetzt ganz manierlich geworden, und ich zweifle nicht, dass er sich unterwegs gut benehmen wird. Ich besuchte heute Abd-es-Salam,

wo ich Hadsch Admed, den Ghadamesiner, antraf; beide sind sehr befreundet mit mir, vielleicht weil sie beide den Arzt brauchen. Als Sammit erfuhr, ich reise mit 'Othman, so schickte er zu mir und liess mich bitten, ich möchte ihm eine schriftliche Erklärung lassen, dass er mich wohlbehalten hierher gebracht habe. Er befürchtete offenbar, ich möchte nicht wiederkommen, und die Verantwortung dafür möchte auf ihn fallen. Hoffentlich hat er sich geirrt. Abends 11 Uhr Bar. 698, Starker Regen, C. 24°.

Hier folgt der Bericht über v. Bary's Reise in das Wadi Mihero, welcher im XII. Bande (1877) dieser Zeitschrift S. 174 ff. von dem Reisenden zur Veröffentlichung ausgearbeitet worden ist. Nach seiner Rückkehr am 11. November heisst es in seinen Tagebuch-Notizen wie folgt:

12. November. Wiederum erschienen Tuârik, um Bubekr's Ansprüche an mich zu erneuern, indem er erklärte, dass die englische Expedition seinen Verwandten etwas gegeben habe, ich daher ein Gleiches thun müsse. Ich liess ihm sagen, ich sei mit den Ghadamesinern in der gleichen Lage; diese bezahlten ihm je einen Thaler, und sei auch ich dazu bereit. Damit endeten diese neuen Ansprüche.

13—16. November. Stani hat den ganzen Tag über zu kochen, da ich noch recht matt bin. 'Othman kehrt zurück nach Tintorha, da man einen Einfall der Hoggar fürchtet, nachdem die Asgar den Taitaks 5 Leute getötet und ihre Kameele weggenommen haben. — Ich hatte Briefe für Tripoli hergerichtet, da Tini mir gesagt, es ginge ein Eilbote nach Ghadames, nun aber höre ich, dass in wenig Tagen die Ghadamesiner selbst heimkehren. — Die Hoggar fielen über Djanet her und nahmen den Ihadanaren ihre Kameele weg. — Mein Freund Hassan von Tunin liegt ebenfalls im Fieber; ich schicke ihm Chinin.

17. Freitag. Ich ging zur Moschee. Es sagt nun Niemand mehr ein Wort darüber. Glücklicherweise habe ich endlich Opium aufgetrieben, wenn auch sehr theuer; ich erhole mich nun rasch, so dass ich ausgehen kann. 'Othman kam zurück und besuchte mich heut.

18. November. Besuch von 'Othman, der mir bei der Durchsicht des Tagebuchs hilft. Heute schnitt ich mir den Bart ab, was nach hiesigen Begriffen eine grosse Sünde ist, so dass ich nun nach Art der Tuârik mein Gesicht verbinden muss; dies dient gleichzeitig dazu, eine etwaige Verkältung der Kiefern zu verhindern. Man spricht von Friedensverhandlungen, die ein Mann aus Djanet eingeleitet hat; Alle wünschen, dass endlich der Friede zustande kommt, da diese fortwährenden Ghazien die Wege un-

sicher machen. Beide Teile scheinen dem Frieden geneigt. So wäre es vielleicht möglich, dass ich von Aïr aus doch noch ins Land der Hoggar käme. Ich will wenigstens nichts unversucht lassen. Meine Gesundheit bessert sich rasch bei guter Nahrung und dem Gebrauch von Opium. Hoffentlich bringt mir die nächste Post Briefe und Zeitungen.

19. November. Ich besuchte Safi und wurde sehr freundlich von ihm empfangen. Diesem Mann bin ich sehr zu Dank verpflichtet; er sorgt für mich, wie er nur immer kann. Heute teilte er mir mit, dass gleich nach meiner Rückkehr von Mihero der Scheich wieder mit seinen Ansprüchen aufgetreten sei und, wie es scheint, Drohungen habe fallen lassen. Safi aber entgegnete ihm: Du kannst vielleicht Einen oder den Andern töten, aber Du kannst sicher sein, dass ich, wenn Du heute meinem Gast Gewalt anthust, morgen auf Deiner Spur bin und ich mit den Arabern von Fezzân dann Hundert für jenen töten werde. Der Scheich entfernte sich und liess kein Wort mehr von sich hören. Safi meint, ich könne getrost mit der grossen Karawane nach Aïr gehen; durch eine Empfehlung des Sultan's von Egedes könnte ich die Freundschaft des Scheich's der Auelimmiden gewinnen, der mich ganz sicher nach Timbuktu bringen könnte. Andererseits sei der Weg von Egedes nach Sokoto ganz sicher. Es hält sich hier einer der Grossen von Aïr auf, mit dem Safi mich bekannt machen will, so dass ich in seiner Begleitung und unter seinem Schutz nach Aïr reisen kann. Die Karawane geht in etwa 15 Tagen ab. Nach den Sudān kann ich nur in Begleitung von Kelgeres; nach Timbuktu nur in Begleitung der Auelimmidden reisen. Je nachdem ich von Berlin unterstützt werde, schlage ich den kurzen oder längeren Weg ein. Westlich von Egedes führt der Weg durch viele neue Länder von grossem Interesse, auch wäre es vielleicht möglich, von Timbuktu aus Sego zu besuchen, falls in jenen Ländern kein Krieg herrscht und die Sultane mir nicht mit Misstrauen begegnen. Tini hat leider den Eilboten nach Ghadames gehen lassen, ohne mich davon in Kenntnis zu setzen. Nun wird er selbst meinen Brief mitnehmen. Man erwartet morgen die Post von Mursuk, ich hoffe, dass sie mir endlich etwas bringt. Ich schreibe an Nachtigal und v. Richthofen. Wenn mir das Fieber keine Schwierigkeiten macht, denke ich den Sudān glücklich zu durchforschen; hätte ich nur Oliver's Flora of tropical Africa bei mir. Gegen Abend erschienen hier viele Tuârik-Mädchen, die sich alle für Verwandte von 'Othmann ausgaben, was aber wohl nicht immer der Wahrheit gemäss ist. Ich bin nun beschäftigt mit Ausbessern unserer Wäsche, Kleider, des Zeltes und anderer Effekten, um für die weite Reise nach Aïr Alles in gutem Stande zu haben. Die Karawanen gehen langsam, auf dem Wege ist nichts zu haben.

Von den Hoggar höre ich, dass sie wirklich Frieden wollen, Safi will diesen unter Zuziehung der türkischen Behörden ins Werk setzen, was gerade die Hoggar vermeiden wollen und damit sind die Friedensverhandlungen überhaupt in Frage gestellt. Ich sehe die Hoggar immer mehr unter den Einfluss von Ghât d. h. der Türken kommen, denn diese dürfen nur die Araber nach Ahagar entsenden, um die Hoggar gefügig zu machen. Dieser Kriegszug mit Pferden in ein ödes und so entferntes Land ist eine wichtige Lehre für die Franzosen, die sich ein Beispiel daran nehmen können, was man in der Sahärä mit leichter Kavallerie leisten kann.

20. November. Ich besuchte Safi Vormittags, bei dem ich den Sohn Tufik's traf, mit dem Safi mich bekannt machte. Derselbe geht zunächst nach Djanet zu seinem Vater, der gerade bei den Hoggar mit der Friedensmission beschäftigt ist. Safi meint, in seiner Begleitung hätte Niemand etwas zu fürchten, er bringe mich sicher nach Egedes. Jener junge Mann hat trotz seiner schwarzen Hautfarbe ganz europäische Gesichtszüge und etwas Gewinnendes; er will aber schon in drei Tagen von hier fort, während ich erst auf die Karawane von Fezzân warten muss, um Lebensmittel zu kaufen, z. B. Korn, Gerste, um daraus Mohammes und Sumita zu bereiten; auch müssen viele Gepäckstücke ausgebessert werden, bevor ich mich wieder auf eine so weite Reise begeben kann. Während ich bei Safi war, kam Ichenuchen, der in der Tuârik-Sprache zu reden begann. Ich erfuhr später, dass jener Kelowi ihn frug, ob ich Moslem sei, was er bejahte. Tufik's Sohn will mich nur dann in sein Land mitnehmen, wenn ich Moslem sei. Später kam Ufenait hinzu. Ich verliess mit ihm das Haus, um ihn zu fragen, ob er für den Fall, dass ein Engländer oder Deutscher ihm einen Brief schreibe, worin er bitte, nach Ghadames zu gehen und ihn abzuholen, er bereit sei, diesem Rufe zu folgen, was Ufenait unbedingt bejahte und versicherte, in diesem Falle hätte Ichenuchen nichts darein zu reden; dagegen müsste unbedingt jeder Franzose sich an Ichenuchen wenden, d. h. ihm Aäda zahlen. Nachmittags kam 'Othman zu mir, der ebenfalls seine Bereitwilligkeit erklärte, Reisende von Ghadames abzuholen. Wolle ein Franzose sich unter seinen Schutz stellen, so brauche er sich nur für einen Deutschen oder Engländer auszugeben, und könne dann selbst über Ghadames kommen, ohne dass Ichenuchen Ansprüche machen könne. Von christlichen Reisenden erwarten die Tuârik 100 Thaler als Aäda. — Der Sohn Hadsch Ibrahim's kam zu mir und amüsierte sich mit meinen Büchern, namentlich mit den zoologischen Illustrationen, sowie mit dem Fernrohr. Auf meine Frage über den Sohn Tufik's riet er mir, nicht mit diesem zu gehen; derselbe sei zu jung, um mein Reisegefährte

zu sein; auch seien die Zeiten zu unruhig, um sich ihm anzuvertrauen. Dagegen empfiehlt er mir einen gewissen Saddik, ebenfalls Scheich der Kelowi, der sich gerade hier aufhält; dieser sei bejahrt, allgemein bekannt und gefürchtet, da er viele Krieger zur Verfügung habe, während Jener nur als Anislim gesucht aber nicht gefürchtet sei.

Ich ging nun zu Safi, um ihn darüber auszufragen und erhielt zwar seine Zustimmung, doch zweifelte er daran, dass mein Besuch des Sudān überhaupt notwendig sei. Ich antwortete, dass diese Reise mir nur gewissermassen als Ersatz für die nicht ausführbare Reise in das Ahaggar-Gebiet bieten solle. Hierauf meinte Safi geheimnisvoll, ich solle noch etwas warten, es sei nicht alle Hoffnung geschwunden, und liess durchblicken, ich könne mich ja allenfalls einer Ghazia der Araber anschliessen, die weiter ins Land vordringen würde, und in deren Begleitung ich nichts zu fürchten hätte. Es scheint, Safi hat schon um den Beistand der Araber nach Fezzân geschrieben und erwartet täglich Antwort. Es wäre dies wirklich eine gute Gelegenheit, um das Land zu sehen, wenn auch natürlich die hohen Berge dabei nicht besucht werden können. Abends kam Hassan, der Arznei für seinen Onkel Mehedi holte und mich morgen nach Tunin bringen wird, um den Kranken zu sehen. Ich teilte ihm mit, ich hätte die Absicht, in den Orden der Senûsîja zu treten, was er sehr billigte, indem er meinte, dass hierzu nur zwei Tage nötig wären; er will sich mit dem Mehedi darüber verständigen. Abends ging ich nun zu Dedekora, der ebenfalls mir riet, einem der Orden beizutreten; ich würde die praktischen Folgen namentlich im Sudān bei den fanatischen Chatàs würdigen lernen. Ich gab als Grund dieses Schrittes an, dass ich auf der Reise durch das Mihero, als ich krank lag und vor den Hoggar mich zu fürchten hatte, den Entschluss gefasst habe, falls ich glücklich von dieser Reise zurückgekehrt und von meiner Krankheit derartig genesen wäre, dass ich die Reise fortsetzen könne, einem religiösen Orden beizutreten. Er riet mir einige Waschungen und Gebete vor dem Schlafengehen zu verrichten, und sodann das, was mir im Schlafe oder in der Frühe gut dünke, zu thun. Ich denke, ich teile ihm morgen mit, ich hätte geträumt, ich gehöre beiden Orden an, dem der Senûsîja und der Muley Taijib; ersterem gehören meine Freunde in Tunin und letzterem Dedekora an. Falls ich nach Timbuktu gehe, wird für mich der Orden Muley Taijib sehr einflussreich, im Sudān der andere Orden sein. Den ganzen Abend verbrachte ich bei Hadsch Mustafa Sammit.

(Fortsetzung folgt.)

XV.

Deutsche Aufnahmen in Angola.

Von Richard Kiepert.

(Mit einer Karte, Tafel VI.)

Die Grundlage der beigegebenen Karte bilden ausser der englischen Küstenaufnahme die topographischen Arbeiten des Ingenieurs Otto Schütt, welcher im Auftrage der „Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland“, wie bekannt, über Angola in das Gebiet der südlichen Kongo-Zuflüsse vordrang und sowohl auf der Hin-, wie auf der Rückreise den in letzter Zeit viel beschriebenen, aber nie aufgenommenen Weg in das Innere, d. h. den unteren Quanza bis Dondo und die Strasse von dort über Pungo Andongo nach Malange für die Karte festlegte. Nun ist seine im Winter 1877—78 ausgeführte Quanza-Aufnahme zwar schon im 13. Bande dieser Zeitschrift (Tafeln VII und VIII) sehr detaillirt und fast als Facsimile veröffentlicht worden, doch ist das ohne die Absicht des Reisenden geschehen, welcher mit dem Einsenden der Karte nur bezweckt hatte, dieselbe vor seinem Eindringen in das Innere einstweilen in Sicherheit zu bringen. Ein genauer Vergleich jener ersten Publikation mit der als definitiv anzusehenden Tafel VI ergiebt zahlreiche Berichtigungen und Vervollständigungen, welche Schütt bei der Rückreise anzubringen Gelegenheit fand; ausserdem erhielt er von portugiesischen Ingenieuren in Dondo die Tracen zweier projektirten Eisenbahnen, durch deren eine Pamba, der Hauptort des an Pflanzungen reichen Distriktes Ambaca, mit Dondo, wo der Quanza schiffbar wird, in Verbindung gesetzt werden soll, während die andere von Calumbo unweit der Mündung nach der Haupt- und Hafenstadt S. Paulo de Loanda führen wird, um den zeitraubenden Umweg über den Ocean und die Barre des Quanza zu vermeiden. Ob dieselben je gebaut werden, ist freilich eine andere Frage; genug, dass durch diese Projekte dem Karto-

graphen ein kleiner Beitrag zur Darstellung der so unbekannten portugiesischen Kolonie und in Pamba ein relativ fester Punkt für die Anknüpfung der von Barthschen Route geliefert worden ist.

Über die Schüttschen Aufnahmen habe ich in den „Mittheilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland“ (Bd. II, Heft I S. 14) einige Bemerkungen gemacht, auf welche ich hier verweise. Von den 16 Blättern im Maasstabe 1 : 400,000, aus welchen dieselben bestehen, sind auf Tafel VI die drei ersten, auf $\frac{1}{600000}$ verkleinert wiedergegeben, nur dass ich an der Küstenlinie, wie sie die englische Seekarte giebt, festgehalten habe, während Schütts Original, den Beobachtungen des Observatoriums in S. Paulo de Loanda folgend, die geographische Länge dieses Ortes um 5 Minuten nach Osten verschiebt. Dondo hat dieselbe Lage behalten, welche es auf der provisorischen Karte Schütts hatte, nämlich 14° 49′, wie er auch an den dort eingetragenen Höhen nichts zu ändern gefunden hat, und dieselben deshalb hier einfach wiedergegeben wurden. Pungo Andongo ist dagegen um ein Geringes (c. 6′) nach Osten verschoben worden, wie denn überhaupt nach Schütt die Orte Malange, Sanza, Cassange und Quimbundo, die Hauptstationen auf der Reise in das Innere, sämmtlich, und zum Theile um ein Bedeutendes weiter östlich zu liegen kommen, als auf den bisherigen Karten. Zu bemerken ist, dass Schütt die Felsen um Pungo Andongo und die von Guingo insgesammt einzeln aufgenommen und festgelegt hat, ebenso die höheren Berge südlich und nördlich von seiner Route, wie den 990 m hohen Tumba, den Tumbe Câtete (1200 m), den Lungue de Quitamba und M'Be; zwei Berge nördlich vom Lucalla-Flusse, die er als Camana und Casasse bezeichnet, entsprechen den Gipfeln des Gamana-Gebirges bei H. von Barth. Die (portugiesische) Schreibweise Schütts ist übrigens beibehalten worden, ebenso diejenige von Barths.

Es ist hier nicht die Stelle, eine Beschreibung des von Schütt zurückgelegten Weges zu geben; theils wird es voraussichtlich in seinem bald zu erwartenden Reisewerke selbst, theils ist es in jüngster Zeit mehrfach schon durch deutsche Reisende geschehen; man vergleiche namentlich H. Soyaux, Aus West-Afrika (Leipzig 1879) Bd. II, Kapitel 1—6; E. Mohr in „Korrespondenzblatt der Afrikanischen Gesellschaft“ II S. 38—48, und Dr. Buchner in „Mittheilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland“ I S. 133 ff. und 222 ff.

Ist es also überflüssig, die Schüttsche Route hier zu beschreiben, so ist es leider andererseits unmöglich, von der unweit nördlich von jener verlaufenden des Freiherrn Hermann von Barth-Harmating eine eingehendere Schilderung zu geben, weil

die hinterlassenen Aufzeichnungen dazu nicht ausreichen. Doch gestatteten sie wenigstens, nicht ohne zeitraubende Mühe und keineswegs immer mit genügender Sicherheit, eine Konstruktion seines Weges, die ich den Fachgenossen auf Tafel VI vorlege. Die erste Hälfte desselben, von der Küste bis Pamba (Ambaca) wurde bereits früher von Livingstone zurückgelegt, aber nicht im Einzelnen aufgenommen, so dass auch hier die Karte Neues bringt; die zweite Hälfte, der grosse nördliche Bogen über Duque de Braganza und die Banza Mambulu wieder zurück nach Pamba, ist dagegen unbetretenes jungfräuliches Terrain gewesen.

v. Barths Aufzeichnungen sind in zwei kleinen Notizbüchern enthalten, in deren jedem sie etwas über 100 Seiten füllen. Wie wir aus einem sehr warm empfundenen Nachrufe Professor K. Zittel's in der Beilage zur Allgemeinen Zeitung vom 27. Februar 1877, welchem auch sonst verschiedenes entnommen ist, erfahren, hatte sich v. Barth auf den Capverdischen Inseln zum ersten Mal in topographischen Specialaufnahmen versucht. „Zu diesem Zwecke wurden alle Gipfel der Inseln S. Antão und S. Jago bestiegen, und indem er die Mängel seiner einfachen Methode durch ungewöhnlich zahlreiche Beobachtungen corrigirte, gelang es ihm die vorhandenen Karten in wesentlichen Punkten zu verbessern und der portugiesischen Regierung schon in den ersten Wochen seines Aufenthaltes in Angola die vollendeten Blätter abzuliefern.“ Obige Charakterisirung seiner Methode hat durchaus Geltung auch für die Tagebücher der Angola-Reise: v. Barth trug nicht, wie es leider noch so vielfach von Entdeckungsreisenden geschieht, eine Beschreibung der durchwanderten Gegend mit umständlichen Worten in sein Notizbuch ein, sondern er zeichnete das Land und seine Eigenthümlichkeiten so, wie sie sich seinen Blicken darboten, topographisch ab und setzte zur Erläuterung eine grosse Fülle von geologischen, botanischen und sonstigen Notizen, Profilen, Detailskizzen u. s. w. hinzu. Nur für die ersten sechs Tagereisen bis Calolo findet sich eine ausführlichere Beschreibung in Worten; dann gab er diese zeitraubende Beschäftigung auf, wohl in der Hoffnung, dass er nach Beendigung der auf keine lange Dauer berechneten Reise die Einzelheiten derselben an der Hand seiner topographischen Skizzen sich leicht in das Gedächtnis werde zurückrufen können. Es ist leider anders gekommen. Hätte er selbst die Verarbeitung seiner Route ausgeführt, so wäre gewiss manches in der Konstruktion genauer ausgefallen, als es so möglich war. Weder ist es mir gelungen, alle Abkürzungen und Andeutungen zu entziffern, noch konnten die zahlreichen Aneroid- und Thermometer-Beobachtungen verwerthet werden — die Instrumente selbst sind verloren gegangen — theils sind viele der mit Bleistift ge-

schriebenen Notizen zu undeutlich und verwischt, um benutzt werden zu können. Aber auch so ist das Itinerar so fleissig und vollständig geführt, wie selten, und es hat mit befriedigender Genauigkeit konstruirt werden können. Weitaus die meisten geologischen Notizen von Barths sind an den betreffenden Stellen der Route auf Tafel VI beigeschrieben worden, ebenso die wenigen Höhen, die sich in seinem Tagebuche berechnet fanden (Pamba 714 m, Cadiombo 730 m, Cariangue 912 m, Sambacango 1084 m, Mussalala 1016 m, Cassange 1149 m und Duque de Braganza 1090 m).

Die ganze Route wurde in 36 Reisetagen zurückgelegt, welche sich auf die Zeit vom 30. Juli bis 12. Oktober 1876 vertheilen, und zwar folgendermassen:

30. Juli	von S. Paulo nach Fundo	40 km	in	9 St.	— Min.
31. „	nach Icolo e Bengo	13 „	„	2 „	30 „
3. Aug.	„ Tanda Bondo	22 „	„	4 „	— „
4. „	„ Tenda Riachico	50 „	„	8 „	30 „
5. „	„ Calumguembo	31 „	„	5 „	— „
6. „	„ Calolo	35 „	„	6 „	25 „
7. „	„ Trombeta	42 „	„	8 „	10 „
8. „	„ Golungo Alto	42 „	„	8 „	— „
11. „	„ Caluia	25 „	„	5 „	25 „
12. „	„ Kitanda	27 „	„	5 „	25 „
13. „	„ Pamba (Ambaca)	16 „	„	c. 3 „	— „
19. „	„ Cadiombo	12 „	„	2 „	15 „
20. „	„ Lucome	35 „	„	6 „	15 „
21. „	„ Nobango	13 „	„	2 „	35 „
23. „	„ Mussalala	c. 28 „	„	5 „	15 „
24. „	„ Luxillo	35 „	„	6 „	15 „
25. „	„ Duque de Braganza	14 „	„	2 „	10 „
(am 6. und 7. September Besuch der Cachoeira des Lucalla)					
13. Sept.	nach Banza do Macuri	c. 26 km	in	4 St.	20 Min.
16. „	„ Banza do Quitamba	c. 25 „	„	4 „	55 „
18. „	„ Cansele	24 „	„	5 „	10 „
19. „	„ Banza Quissange	c. 17 „	„	3 „	50 „
20. „	„ Banza do Soba Tangu	c. 22 „	„	4 „	50 „
22. „	„ Banza do Soba Macuri	16 „	„	3 „	30 „
23. „	„ Banza Mambulu	c. 22—23 „	„	5 „	5 „
28. „	„ Banza Massangu	c. 7 „	„	1 „	30 „
29. „	„ Nvunda	c. 19—20 „	„	4 „	15 „
30. „	„ Banza do Soba Nsagè	c. 10—11 „	„	2 „	15 „
2. Okt.	nach Totu	c. 28 „	„	5 „	5 „
3. „	„ Banza do Soba Cahenda	c. 18 „	„	3 „	55 „

4. Okt.	nach	Banza do Mulengo	c. 5—6 km	in 1 St.	45	Min.
5. „	„	Ngopire	c. 14—15 „	„ 3 „	15	„
6. „	„	Dondo	? „	„ c. 7 „	—	„
7. „	„	Dualume	c. 18 „	„ 4 „	15	„
9. „	„	Pamba	21—22 „	„ 4 „	45	„
11. „	„	Calulu	c. 19 „	„ 4 „	50	„
12. „	„	Cazengo	c. 27 „	„ 7 „	—	„

Man ersieht aus diesem Itinerar, dessen Distanzangaben zum Theil etwa vom 12. September ab aus der aufgewendeten Zeit abgeleitet sind, sonst aber von dem Reisenden selbst herrühren, wie derselbe allmählich, durch Krankheit und den Widerstand der Eingeborenen herabgestimmt, ein immer langsameres Marschtempo annimmt. Anfänglich legt er in der Stunde durchschnittlich 5,3—5,4 km zurück; gleich hinter Duque de Braganza, wo er stark am Fieber gelitten hatte, sinkt die Geschwindigkeit auf 5 km, weiter auf 4,6 km, dann auf 4,5 km, und die letzten zwei Reisetage gar auf nicht ganz 4 km pro Stunde.

Aus von Barths Terrainzeichnung ergiebt sich die Stelle nicht, wo er, von der Küste kommend, das niedrige Hügelland verlässt und der Aufstieg zu der höheren Terrainstufe beginnt; etwas weiter im Süden liegt diese Stelle bei Dondo (s. Buchner in Mitth. der Afrik. Ges. I. S. 147 u. 222), und wir werden wohl nicht fehl gehen, wenn wir sie weiter nördlich ungefähr in derselben geographischen Länge suchen, etwa bei Trombeta. Westlich von diesem Orte ist nur Hügelland, und die Abbildungen der Höhen bei Calumguembo, der Mungolo- und Calolo-Berge (Profil IV, V, VI) strafen diese Ansicht nicht Lügen. Ein so prononcirter Aufstieg zum Hochlande, wie bei Dondo, findet sich indessen bei v. Barth nicht vermerkt; Livingstones Karte setzt ihn bei Calolo. Über Golungo Alto, eine Tagereise östlich von Trombeta, heisst es in einem Barth'schen Briefe (Zittel a. a. O.): „Hier ist ein prächtiges Land, eine üppige Tropenvegetation, die schönsten Gebirgspanoramen (vergl. die Profile VII—X), angenehme Luft und eine Temperatur, die selten 32° C. übersteigt. Auch das Wasser ist herrlich wie bei uns im Gebirge. Ich fühle mich kerngesund und vergesse beinahe, dass ich mich in Afrika befinde.“ Dieses Wohlbefinden änderte sich leider sehr bald, als der Reisende beim Rastplatze Quilessa am Lucalla das Gebiet der krystallinischen Gesteine und das koupirte Terrain verliess. Von Golungo Alto, das etwa 570 m hoch liegt, stieg er stufenweise an; für Pamba (Ambaca) fand er mittels Aneroid eine Höhe von 748 m, mittels Kochthermometer von 714 m, für den Lagerplatz Cadiombo eine solche von 726 (nach einer anderen Messung

733 m). Kurz vor dem Rastplatze Quilessa findet sich zum letzten Male das Vorkommen von Quarzit, Gneiss und Hornblende notirt; dann erreicht er ebenes, flachwelliges Land mit rother Erde und rothem Sandstein, auf welchem er allmählich zu etwa 1100 m Meereshöhe ansteigt. Während vorher die Landschaft einen alpinen, wechselvollen Charakter hatte, die Gebirge von mässiger Höhe und schönen Formen und reich an Wasserläufen waren, gelangte. Barth nun in eine weite Ebene, „welche an Einförmigkeit fast mit dem Dachauer Moos wetteifert.“ Die einzige landschaftliche Schönheit hier ist der Wasserfall (cachoeira) des Lucalla, den der Reisende am 6. u. 7. September von Duque aus besuchte und der auf Sá da Bandeira's Karte als „Faba Cataracta de 80 pes“ bezeichnet ist (s. Ansicht XI der Karte). Von dort aus sah er nach Süden gleichfalls weit hinaus in flache Gegend; auch der westlich strömende Fluss tritt bald unterhalb des Falles in tiefer liegendes, flaches Land, in welchem er, ruhig dahinziehend, Windungen beschreibt.

Schon am 18. August war v. Barth in Pamba an Magenvergallung erkrankt, am 22. wiederholte sich das im Postenhause Nohango, während seines Aufenthaltes (25. August bis 12. Sept.) in Duque de Braganza (1090 m), dem fernsten von den Portugiesen besetzten Punkte, hatte er wiederholt am Fieber zu leiden, und als er endlich abmarschirte, geschah das nur „bei leidlicher Gesundheit“. Hier in Duque trug er folgende Erkundigung ein, die mehrfach interessantes bietet: „Sr. Figueira, ein Kaufmann von Pungo Andongo, sagt, dass jenseit des Lucalla in nordöstlicher bis östlicher Richtung eine Anzahl kleiner Seen sich befinde. Von dem Aquilonda-See weiss er nichts, hat nie von einem grossen See in jener Gegend gehört. Die Ebene soll sich in der bezeichneten Richtung noch weit forterstrecken, nach etwa drei Tagemärschen aber sollen neuerdings Gebirge auftreten. Bis an den Quango sollen es sieben Tagemärsche sein. Jenseit des Lucalla sitzen die Ginga, in Duque und Umgebung viel als Träger gebraucht. Die Residenz ihres Königs („Corte“) soll vier Tagereisen entfernt sein. Nach Sr. Figueira soll es keine Schwierigkeit haben, sowohl den Quango direkt zu erreichen, als auch ihn, eventuel von Cassange aus, bis zum Congo zu verfolgen (??).“ Hierzu ist zu bemerken: die kleinen Seen jenseit des Lucalla sind in der That vorhanden, wenigstens verzeichnet sie die bekannte Karte von Sa da Bandeira. Von Interesse ist sodann, dass der erst 1862 durch B. Hassenstein wieder in die Karten eingeführte See Aquilonda oder Chilande nicht zu erfragen war; da wir nur durch Erkundigungen einiger Missionäre des 16. u. 17. Jahrhunderts von ihm etwas erfahren und kein glaubwürdiger Reisender

ihn je besucht hat (s. Hassenstein in Petermanns Mittheilungen 1862. S. 445), so wird er auch wohl nicht existiren. Möglich, dass besonders ausgedehnte Sümpfe und Überschwemmungen im Thale des Barbela — oder wie ein solcher westlicher Zufluss des Quango sonst heissen mag — Anlass zum Entstehen jener Berichte gegeben hat; und solche Sümpfe, aus denen die Flüsse entspringen, sind in dem ganzen südlichen Congobecken durchaus die Regel. Was die Gebirge 3 Tagemärsche jenseits des Lucalla anlangt, so steht an sich ihrer Existenz nichts im Wege; wir werden aber wohl nicht irren, wenn wir in ihnen nichts anderes sehen, als die nördliche Fortsetzung des Talla Mungongo d. h. des Abfalles des Plateaus zum tief eingeschnittenen umfangreichen Becken des Quango und seiner Zuflüsse (vgl. Schütt in „Mittheilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland" I, S. 195). Dass es endlich von Duque bis an den Quango selbst 7 Tagereisen weit sei, mag stimmen; die Entfernung wird etwa 250 km betragen.

Der lange Aufenthalt von Barths in Duque de Braganza war übrigens nicht allein durch seine Erkrankung veranlasst, sondern auch durch Beschaffung von Tauschwaren und die Verhandlungen mit den benachbarten unabhängigen Negerhäuptlingen oder Sobas, durch deren Gebiet er nordwärts bis Encoge (etwa 7° 48′ s. Br.) vordringen wollte, um von dort die Küste bei Ambriz zu erreichen. Als er endlich am 13. September mit sehr geschwächter Gesundheit von Duque aufbrach, nahmen die Widerwärtigkeiten und Anstrengungen erst ihren Anfang. Die gemietheten Träger erwiesen sich als unzuverlässig und liefen davon, sobald sie einen Theil ihres Lohnes in Händen hatten. Die Negerfürsten machten unverschämte Forderungen, der Führer verschleuderte in sinnloser Weise die Tauschwaren und benahm so dem Reisenden das einzige Mittel um weiter zu kommen. Nach zehntägiger, durch vielerlei Unfälle verzögerten Reise durch das Gebiet der Gentio-Neger, „der niederträchtigsten und verworfensten Race, welche man sich denken kann", gelangte er nach Mambulu (etwa unter 8° 2′ s. Br.), wo die Träger den Weitermarsch verweigerten. Zwei Tage lang liessen sie den erkrankten Reisenden ohne Erbarmen liegen; seinen Plan, Encoge zu erreichen, musste er aufgeben, trotzdem er schon zwei Drittel der Entfernung von Duque dorthin zurückgelegt hatte und unter unsäglichen Leiden nach der nächsten portugiesischen Station Pamba (Ambaca) zurückkehren.

Das Gebiet, welches er zwischen Quilessa und Duque und von dort bis Mambulu durchzog, gehört seiner Beschaffenheit nach schon vollständig zum weiten innerafrikanischen Hochlande, wie wir es durch Dr. Pogge und namentlich O. Schütt kennen gelernt

haben. Es ist ein allmählich gegen Norden sich abdachendes Plateau, das von zahllosen, theilweise sehr breiten und tiefen Thälern durchschnitten wird, oben auf den Rücken eine spärliche Vegetation trägt und fast Steppencharakter hat. Die Abhänge und Sohlen der Thäler, auch zum Theil die höheren Flächen, von denen der viele Regen rasch abfliesst, sind von mächtig hohem Grase (capim der Portugiesen) bestanden, zwischen denen einzelne Büsche und kümmerliche Bäume zerstreut sind, und längs der Flüsse und Bäche ziehen sich in einer Breite von 10—15 m scharf abgegränzte, verfilzte Gehölze (muchito) meist hochstämmiger Bäume hin auf graslosem, modrigen Boden, während sich an den Quellen der Wasserläufe sehr häufig Sümpfe finden, die mit einzelnen kurzen dunkelgrünen Grasbüscheln bestanden, sonst aber gänzlich kahl sind. Alle diese Kennzeichen finden sich in von Barths Routenskizzen wieder: die weite, nur mit lichtem Mato (Wald), Gras oder niedrigem Gebüsche bestandene, oft auch ganz kahle Ebene, meist aus Sandstein bestehend und die darin eingeschnittenen, wasserreichen Thäler, theils mit Bächen und Flüssen, theils mit Sümpfen, fast immer aber mit üppiger Vegetation (dichter Laubhochwald, herrlicher Urwaldbaumwuchs, baumreiches Thal, hohe schöne Bäume und ähnliche Ausdrücke finden sich in dem Tagebuche fast jedem Gewässer beigeschrieben).

Am 28. September trat Barth von Mambulu aus seinen gezwungenen Rückmarsch nach Süden an und erreichte am 9. Oktober Pamba. Der Weg führte ihn bald wieder in bergiges Land, in jene Mittelstufe zwischen dem Hochplateau und dem Hügellande zunächst der Küste; es ist das Gebiet, in welchem die Flüsse Dande, Lasina und vielleicht auch der Ouzo ihre Quellen haben. Anfangs, etwa bis zur Banza des Soba Nsage, herrscht noch der eben geschilderte Plateaucharakter vor, tiefe bewaldete Thäler zwischen kahlen, mit Eisenstein bedeckten flachen Rücken; dann aber tritt wieder krystallinisches Gestein auf. Zur Linken erhebt sich 100 bis 150 m relativ hoch das aus Kalk bestehende Bango-Gebirge mit seinen scharfen Formen, dahinter (östlich vom Wege) in c. 3—4 Stunden Entfernung ein noch höheres Gebirge mit auffallenden Gipfeln und ebenso zeigen sich gegen Westen einzelne hohe Gipfel und Gebirge. Am 2. Oktober erreichte er das erste portugiesische Dorf Totu, wo ihm die Träger entliefen. Die folgenden Tage notirt er noch fleissig und beobachtet grünen, gelblichen und röthlichen Sandstein, Quarzgeröll und schwarzen Thonschiefer; am 6. Oktober aber hinter Ngopire ist eine grosse Lücke in seinen Aufzeichnungen „wegen vollständiger Schwäche“; die wenigen mit vom Fieber zitternder Hand eingetragenen Striche und Buchstaben machen einen überaus wehmüthigen Eindruck;

auch noch den folgenden Tag sind die Eintragungen sehr spärlich, während sie am 9. September zwischen Dualume und Pamba wieder die gewohnte Vollständigkeit zeigen und am 11. u. 12., während welcher Tage er sich über Caculu nach Cazengo tragen lies, sogar überraschend reich sind. Dort aber brechen sie plötzlich ab, um nie wieder aufgenommen zu werden. Er wurde nach Dondo am Quanza hinabgeschafft und von dort per Dampfer nach St. Paulo de Loanda, wo er von Fieber und Dysenterie gemartert am 7. December in einem Augenblicke völliger Umnachtung des Geistes sich das Leben nahm. Mit ihm starb ein Forscher, der, wie das vorliegende Bruchstück seiner Arbeiten beweist, zu den höchsten Erwartungen berechtigte. Möge dasselbe beitragen, seinem Namen den verdienten Ehrenplatz unter den Afrika-Reisenden zu sichern!

XVI.

Über die Schreibung chinesischer geographischer Namen.

Von Dr. O. F. v. Möllendorff.

Eine allgemein gültige Umschreibung der chinesischen Namen mit europäischen Lettern ist noch heute ein frommer Wunsch; das Ziel einer unanfechtbaren, den Anforderungen der Sprachwissenschaft genügenden Orthographie ist nur durch eine physiologische Untersuchung der Laute zu erreichen, welche meines Wissens noch nicht unternommen worden ist. Aber auch ohne dies Ziel erreichen zu können, ist eine Reform wenigstens auf geographischem Gebiet unbedingt erforderlich. Die Verwirrung, die hier noch herrscht, ist in der That eine ausserordentliche. Wir finden Namen, die nach der alten Schreibweise der französischen Sinologen geschrieben sind, neben solchen nach den verschiedenen neueren englischen Systemen, daneben aber solche, die von der Sprache nicht mächtigen Reisenden nach dem Gehör entstellt und irrig notiert wurden; andere sind, und nicht immer glücklich, aus der fremden Schreibweise deutsch transscribiert, z. B. aus dem Chinesischen ins Russische, aus dem Russischen ins Deutsche, beide Male mit unvollkommenen Methoden, umschrieben (was Ungeheuer wie Kchu-schui-pchu [ku, pu], Dinbän-ssän [Ding-bien-hsien] hervorbringt). Beispiele aller dieser Systeme finden sich oft gleichzeitig in ein und derselben Karte.

Bekannte Namen finden sich in den verschiedensten Schreibungen; Hoangho, Hwangho, Whang-ho, ʿHuang-ʿho, Chwang-cho — Yang-tse-kiang, Yang-tseu-kiang, Yang-tszü-chiang, Jang-tze-kiang — Foochow, Fou-tchéou, Futschau, Fuchow, Fu-tscheu — Chefoo, Tschifu — Liu-kiu, Lieu-khieu, Lieu-kieu, Lewkew, Lutschu, Liutschiu, Liu-chiu, Lju-tschiu, Lou-tchou, Loo-choo, Lewchew u. s. w.

Die Hauptfrage nun, die in nicht sinologischen Kreisen noch zu wenig beachtet worden, ist die, welche chinesischen Worte man überhaupt der Transscription zu Grunde zu legen hat. Es ist bekannt, dass die verschiedenen Dialekte Chinas sehr bedeutend von einander abweichen und fast auf den Rang verschiedener Sprachen Anspruch haben, dass auch keiner der Dialekte eigentlich ein herrschender genannt werden kann. Wohl werden sämtliche Lokaldialekte der nördlichen, centralen und z. T. südwestlichen Provinzen als zusammengehörig betrachtet und mit dem glücklichen Ausdrucke (Schott's) „Hochchinesisch" bezeichnet. Chinesisch heissen dieselben Dialekte gemeinsam guan-hua (kuan-hua), gewöhnlich „Mandarindialekt" übersetzt. Abgesehen von dem gänzlich unnöthigen Fremdwort Mandarin — unser „Beamter" giebt das chinesische guan ebenso weit wieder als mandarin —, so heisst guan-hua gar nicht Beamtensprache, sondern, wie S. Julien schon hervorgehoben hat, Sprache des öffentlichen Lebens, etwa „allgemeine Sprache".

Dies ist jedoch nicht so zu verstehen, als ob „Hochchinesisch" in einer so ausgedehnten Weise vorherrsche, wie etwa unser „Hochdeutsch"; ist das guan-hua auch der am weitesten verbreitete Zweig des Chinesischen, so giebt es doch zu weite Länderstrecken, wo es nicht verstanden wird, als dass man es als herrschende Sprache Chinas hinstellen könnte.

Es würden drei Methoden möglich sein, chinesische geographische Namen wiederzugeben: 1. die Lokalaussprache zu wählen, 2. ausschliesslich das Guan-hua anzuwenden, oder 3. eklektisch zu verfahren.

Die erstgenannte Methode erscheint zunächst vom topographischen Standpunkt aus als die natürlichste und zweckmässigste, stösst jedoch praktisch auf mancherlei Schwierigkeiten. Einmal würden wir bei der noch mangelhaften Kenntnis mancher namentlich südlicher Dialekte für die meisten Namen die richtige lokale Aussprache vor der Hand nicht erlangen können, und dann würden viele Namen, die in einer andern Form uns schon geläufig geworden, geändert werden müssen. Auch ist die Kenntnis der meisten Dialekte unter den Europäern noch so wenig verbreitet, dass durch die Einführung derselben in die Geographie die Schwierigkeiten und die Verwirrung voraussichtlich nur vermehrt werden dürften.

Das Hochchinesische kann nun zwar wie erwähnt nicht die herrschende Sprache Chinas genannt werden, wird aber in einem grösseren Gebiet gesprochen, als irgend ein anderer Dialekt und auch in den südlichen Provinzen von den höher gebildeten Chinesen verstanden. Die Methode, alle Namen in diesem Dialekte zu schreiben, könnte daher ohne weiteres acceptiert werden, wenn die Frage, ob es eine normale, allgemein gültige Aussprache des Guanhua giebt, schon endgiltig entschieden wäre. Es ist auch die Aussprache des Guanhua in den einzelnen Provinzen stark variirend; die beiden prävalierenden sind die in Nanking und Peking gebräuchlichen, auch als nördliches und südliches Guan-hua unterschieden. Erstere ist von grösserer historischer Bedeutung und steht höchst wahrscheinlich der alten Aussprache des Chinesischen näher, letztere die gegenwärtig am weitesten verbreitete und gilt unter den Chinesen selbst als die vornehmste. Beide bilden die Extreme einer Reihe von Lokaldialekten, die vermittelnde Übergänge zeigen. Es wird nun vielfach behauptet, dass die Chinesen eine normale Aussprache des Guanhua annehmen, die über den lokalen stehe und von den beiden genannten in vielen Punkten abweiche, sich aber der Nanking-Aussprache nähere. Dies wird von anderer, vielleicht kompetenter Seite bestritten; das Guanhua der einzelnen Provinzen sei gleichberechtigt, eine allgemein gültige Aussprache existiere nicht. Es kann unsere Sache nicht sein, hier diese schwierige sprachwissenschaftliche Frage, die wohl noch nicht spruchreif ist, zu erörtern. Wir haben uns bei Wahl des Guanhua überhaupt für einen Lokaldialekt desselben zu entschliessen, und da kann denn mit Sicherheit behauptet werden, dass das Pekinger Guanhua unter den Chinesen selbst als die Sprache des Hofes am angesehensten und von den Europäern am besten gekannt ist. Wenn daher für die Schreibung aller geographischer Namen Chinas das Guanhua gewählt werden soll, so scheint auch, dass man dann am besten die Pekinger Form desselben der Schreibung zu Grunde legt.

Es fragt sich aber, ob man nicht gut thut, dieser Methode zwar im Allgemeinen zu folgen, aber in gewissen Fällen abzuweichen. Auszunehmen würden jedenfalls von vorn herein diejenigen Namen sein, die uns schon in einer bestimmten Form geläufig geworden sind. Namen wie Peking, Canton, Hongkong, Swatow u. a. m. wird man nicht versuchen wollen zu ändern. Aber auch für andere Namen, namentlich auf Spezialkarten, möchte eine Abweichung von der uniformen Schreibweise vorzuziehen sein. Es erscheint doch bedenklich, auf Spezialkarten, die schliesslich wesentlich für den Gebrauch des Reisenden bestimmt sind, kleinere Ortschaften in einer Form zu benennen, die am Orte selbst nicht

verstanden wird. Vielleicht sollte man die Guanhua-Form des Namens für Städte, grössere Flüsse und Gebirge wählen, dagegen die kleineren Orte in der an Ort und Stelle gesprochenen Form schreiben. Es würde also z. B. eine Karte von ganz China oder einem grösseren Teil des Reiches, welche schwerlich mehr als die Kreisstädte geben würde, alle Namen in der Guanhua-Form führen; auf spezielleren Karten würden die auf den allgemeinen Karten vorkommenden Namen in dieser und der Lokalform, die Namen der kleineren Punkte nur in der Lokalform zu geben sein. In Büchern wären womöglich stets beide Formen anzuführen.

Es kann nicht geleugnet werden, dass sich auch gegen diese Methode manches wird einwenden lassen; bei besserer topographischer Kenntnis der südlichen Provinzen, um die es sich dabei wesentlich handelt, wird das Bedürfnis über diese Frage zu entscheiden haben. Wir wollen einstweilen den Pekinger Dialekt zu allgemeinerer Annahme empfehlen und zu dem Ende die Umschreibung der Laute desselben einer kurzen Besprechung unterwerfen. Für die Provinz Dschyli (Petschili) würde er ohnehin der allein annehmbare sein.

Freiherr von Richthofen hat in seinem Werke „China“ eine uniforme Schreibung der chinesischen Namen angewendet, die durchweg Hochchinesisch ist, sich mehr dem südlichen als dem nördlichen Guanhua nähert, im Ganzen aber eine Mischung aus verschiedenen Dialekten bildet. Bei der Verbreitung, welche das bedeutende Buch in Deutschland und Europa findet, würden wir am liebsten die Richthofen'sche Schreibweise en bloc angenommen haben, wenn nicht gewichtige Gründe dagegen sprächen. Richthofen sagt, dass er in solchen Fällen von der Pekinger Aussprache abweiche, „wo der Mandarindialekt von Peking, indem er in einen Provinzialjargon ausartet, isolirt dasteht und der im ganzen übrigen China üblichen Aussprache gegenübersteht“. Was sind nun die Punkte, in denen Richthofen vom Pekinger „Jargon“ abweicht? Der Hauptpunkt ist das k und ts vor i und ü statt des Pekinger tsh. Wir haben da z. B.

im südlichen Mandarin	king und tsing
in vielen Dialekten Centralchinas	{kying / tshing} und tsing
in der ganzen Provinz von Peking und mehreren Nachbarprovinzen	tshing
in Tientsin u. a. O.	tsing

Schreibt Richthofen also king und tsing, so folgt er einem Lokaldialekt, der sich räumlich nicht weiter ausdehnt, als der Pekinger. Nun behält Richthofen aber das rein Pekinger oder doch nördliche hs bei, welches im Süden, ähnlich wie tsh in k und ts, in h und s

zerfällt; in den Vokalen folgt er Peking in Fällen, wo es fast ganz isolirt steht. In Summa, die Richthofen'sche Schreibweise ist, ganz abgesehen von der Orthographie, ein willkürliches Gemisch aus verschiedenen Dialekten, oder wenn man lieber will, ein Versuch, ein ideales Guan-hua zu konstruieren, welcher nicht als gelungen bezeichnet werden kann. Auf Einzelheiten werden wir noch zurückkommen. Ein anderer gewichtiger Grund gegen Richthofen's System ist das Zusammenwerfen von zwei Klassen ganz verschiedener Laute, die wir (und die Russen) b, d, g und p, t, k, die meisten andern Systeme p und p' (in älterer Zeit p und ph) schreiben. Richthofen schreibt stets p, t, k (und ts, tsh), was nur zu grossen Verwechslungen führen kann; er ist auch selbst genöthigt, davon abzugehen und schreibt (die Dynastien) Tsin und Ts'in. Aber was ihm selbst einmal aufgefallen ist, kommt hunderte von Malen vor, es sind die sogenannten „aspirierten und unaspirierten“ Laute eben zwei ganz verschiedene Laute, die nicht willkürlich kombiniert werden dürfen.

Richthofen spricht sich sehr abfällig über die russische Methode, das Chinesische zu transscribieren, aus; indessen kommen die allerdings barbarischen Entstellungen in deutschen Übersetzungen russischer Werke über China lediglich auf Rechnung der Übersetzer. Das russische System hat seine Mängel, ist aber ganz konsequent durchgeführt. Da sich viele chinesische Laute im Russischen (wie im Deutschen und allen anderen europäischen Sprachen) nicht genau wiedergeben lassen, so sind Hülfszeichen eingeführt, deren Bedeutung man natürlich bei Umschreibung ins Deutsche kennen muss. Um z. B. dsh (tsh unaspiriert) zu schreiben, nimmt das russische System den scharfen tsch-Laut (ч) und schwächt denselben vermittelst des summenden sch (ж) ab. Wer die Kombination buchstäblich transscribiert, erhält im Deutschen tschsch!

Wir wollen im Nachstehenden zunächst die im Pekinger Guanhua vorkommenden Laute einer Besprechung unterwerfen.

I. Als Initialen kommen vor: 1. vokalische: a, ê, o, i.

In vielen Dialekten lauten die mit Vokalen beginnenden Sylben mit schwachem Nasallaut ng (wie in singen, sprachwissenschaftlich ṅ) an, auch in Peking ist davon mitunter ein Anklang zu spüren, aber im Allgemeinen kann man in Peking von vokalischem Anlaut sprechen, z. B. Nganging, ᴺᵍAn-dshing, Andshing (Stadt am Yangdsy, nicht zu verwechseln mit Nanking).

ê ist ein schwer zu beschreibender Vokal, dessen Eigentümlichkeit jeder Wiedergabe in andern Sprachen spottet. Es ist ein dunkles e mit Anklängen an o, englisch a in all, ö und ä. Richthofen schreibt ihn als Auslaut ä, vor n und ng, wo er etwas

heller und kürzer ist, ö. Aber in beiden Fällen steht er immer dem e näher und darf nicht mit zwei so verschiedenen Lauten wie ä und ö wiedergegeben werden. Im sprachwissenschaftlichen Alphabet nach Steinthal steht er zwischen o̤ und ȩ. Wir schlagen vor, das durch Wade eingeführte und schon ziemlich eingebürgerte ê zu behalten.

2) Von den konsonantischen Anlauten bedürfen f, l, m, n keiner Erläuterung; j ist das französische j, sprachwissenschaftlich ž oder ż. h ist ein starker Hauch wie deutsches ch in ach; da ein anderer Hauchlaut im Pekinger Chinesisch nicht vorkommt, so kann ein diakritisches Zeichen wie h' oder ḥ füglich weggelassen werden.

s ist immer scharf, wie deutsches ss, sh = sch.

w wie im Englischen, y desgleichen, wie deutsches j.

hs, die Wade'sche Schreibweise für einen zwischen stark gehauchtem h, scharfem s und leichtem sch schwankenden, specifisch nordchinesischen Laut, die auch Richthofen beibehält. Im sprachwissenschaftlichen Alphabet finde ich nichts was ihm ähnlich ist.

Die Crux aller Orthographiesysteme sind die oben schon kurz berührten Laute, für welche wir b, p; d, t; g, k vorschlagen, und die wie erwähnt, bei Wade und sonst p, p', t, t', k, k' geschrieben werden, bei Richthofen aber stets p, t und k lauten.

Die drei unaspirierten Laute sind nach Ansicht der meisten Sinologen tenues, die aber ohne jeden Hauch ausgesprochen werden und dadurch den mediae näher kommen. Wie sie nach streng sprachwissenschaftlichen Principien geschrieben werden müssten, ob als modificierte tenues oder Abart der mediae, kann nur durch physiologische Untersuchung festgestellt werden. Dass sie weder unseren tenues, noch unseren mediae ganz entsprechen, darüber sind wohl alle einig; für unsern praktischen Zweck mache ich folgende Gründe geltend sie als mediae zu schreiben.

1) Ein Europäer, der die drei Laute wie deutsches b, d, g, spricht, macht wohl einen geringen Fehler, wird aber von den Chinesen stets verstanden. Wer sie wie p, t, k spricht, wird von Chinesen, die nicht schon an diese harte Aussprache durch Verkehr mit Europäern gewöhnt sind, nicht verstanden. Dies Experiment habe ich selbst und Andre oft gemacht.

2) Die Chinesen benutzen, um europäische mediae in ihrer Sprache wiederzugeben, stets diese drei Laute, z. B. Deutsch chinesisch dê-i-tshy, nach der andern Schreibweise tê. Im Mandschuischen und Mongolischen werden die betreffenden Laute stets mit den mediae wiedergegeben, ebenso bei persischen, arabischen, türkischen Schriftstellern.

3) Durch die Wiedergabe dieser chinesischen Laute mit tenues

kommen wir fortwährend in die Lage, geographische und historische Namen anders zu schreiben, wenn sie aus chinesischen, anders wenn aus persischen u. a. Quellen stammen, z. B. Bokhara, chinesisch Bu-hua-la, Pu-hua-la, Bishbalik, chinesisch Bie-shy-ba-li, Pie-shy-pa-li, Bardaa, chinesisch Ba-rh-da-a, Pa-rh-ta-a.

4) Bei Anwendung der deutschen mediae für die eine, der tenues für andere Gruppe von Lauten schreiben wir zwei im Chinesischen verschiedene Laute einfach mit zwei verschiedenen deutschen, die den chinesischen für praktische Zwecke genau genug entsprechen, und vermeiden jedes diakritische Zeichen, den leicht zu übersehenden Apostroph oder das abscheuliche kh, th, ph.

Man muss nur festhalten, dass wir durchaus nicht behaupten, das chinesische d, b, oder g entspreche genau dem unsern; vielmehr sind sie etwas härter als unsre mediae auszusprechen, und was wir t, p, k schreiben, ist noch stärker explosiv als unsere tenues.

An diese sechs Laute schliessen sich ds, ts (ts, ts') und dsh, tsh (ch, ch' bei Wade). Hier schliesse ich mich Richthofen in der Wahl des tsh für das einseitig englische ch freudig an.

Wir müssen hier noch einmal auf die obenangedeutete Modifikation des südlichen k und ts vor i und ü in nördliches tsh zurückkommen. Während wir im südlichen Guanhua für die Auslaute in, ien, ing, ia, ie, iang, ün etc. je zwei Sylben mit k oder ts (g oder ds) anlautend haben, werden dieselben im nördlichen Mandarin beide zu ein und derselben mit einem eigentümlichen Quetschlaut modificiert, d. h. also südlich king und tsing werden nördlich tshing. Ganz genau genommen ist dieses tsh vor i und ü ein anderer Laut als vor a und u, wo es genau unserem tsch entspricht, und man müsste da eigentlich noch einen neuen besonderen Laut kreiren. Er steht zwischen ts und tsh etwa in der Mitte und hat zugleich einen schwachen Anklang an ty (deutsch tj oder tch). Die Russen setzen hier stets ds oder ts, was sich aber meiner Ansicht nach weiter von der Wahrheit entfernt als dsh und tsh, bei denen ich zunächst bleibe.

Diese Modifikation des Nordens ist es hauptsächlich, weswegen der Pekinger Dialekt nicht zur allgemeinen Annahme empfohlen wird, da eventuell zwei verschiedene Namen, im Süden verschieden ausgesprochen, im Pekingeschen identisch sein würden. Ich glaube nicht, dass das praktisch zu Verwechslungen führen würde, aber wie eben schon angedeutet, die Unterschiede gehen noch weiter. In allen Dialekten, wo vor i, g oder k, ds oder ts statt dsh und tsh stehen, zerfällt auch Pekingisches hs in s und einfach gehauchtes h. Hsi (Westen) ist im Süden si, hsien (Distrikt) im Süden hien. Dieser Unterschied ist ebenso durch-

greifend und wichtig als der zwischen k und tsh; das Initial hs ist jedenfalls specifischer nordchinesisch als die Wandlung des k. Ein System, das also specielle Eigentümlichkeiten des Pekinger Dialekts vermeiden wollte, wie Richthofen will, dürfte noch weniger hsien für hien und sien, als tshing für king und tsing schreiben. Weitere Unterschiede zwischen nördlichen und südlichen Abarten des Hochchinesischen sind in den Vokalen zu beobachten, wie wir gleich sehen werden.

II. Zu den oben besprochenen Initialen können folgende Endungen treten:

a, ai, an, ang, au, e, ei, ê, ên, êng, êrh, i, ia, iang, iau, ie, ien, in, ing, io, iu, iung, o, ou, u̥, ü, üan, üe, ün, üo, ua, uai, uan, uang, ui, un, ung, y.

1. au, iau. Wir nehmen, wie Richthofen, au statt ao, zumal auch das allgemeine sprachwissenschaftliche Alphabet den Diphthong so schreibt.

2. e, ie, üe, bei Wade eh, ieh, üeh. Das finale h soll nicht, wie Richthofen glaubt, die Kürze des e andeuten, weswegen er ein Kürzezeichen setzt (iĕ), sondern bezeichnet die eigentümliche Intonation, die der Chinese ju-shêng nennt und welche in einem jähen Abbrechen des Lauts besteht, als ob die Sylbe mit einem Hauch schlösse. Der Vokal ist vielmehr ein gedehnter, offener, fast wie ein deutsches ä. Will man ihn besonders markiren (etwa um Verwechslung mit deutschem ie zu verhüten!), so schreibe man ē, é oder ẽ, aber keinen Falls ĕ.

3. ei, ein langes e mit nachklingendem kurzen i, besser ēi oder éi zu schreiben; doch möchte ich diakritische Zeichen möglichst vermeiden.

4. ê, ên, êng siehe oben bei den Initialen.

5. ia, ie, iu u. s. w.; das i ist ein kurzer Vorschlag und das Wort ist stets einsylbig z. B. dshiang fast wie deutsches dschjang.

6. ien. Die besondere Markirung des e bei Richthofen, iēn, ist unnötig. Richthofen hat ganz recht, dass ien oft wie iän gesprochen wird. Dagegen sollten Namen wie Thiantsin (Tiendsin), Thianshan (Tienshan) endlich ausgemerzt werden.

6. ang, êng, iang e t c. — ng am Ende wie ṅ des sprachwissenschaftlichen Alphabets oder wie in singen, d. h. ohne hörbares g.

7. ou = langes o mit nachklingendem u, oft fast wie deutsches langes o, seltener mit einem Anklang nach au hin. Bei Richthofen óu; der Accent ist entbehrlich.

Die älteren französischen Sinologen schrieben im Anschluss an eine modificierte Aussprache in gewissen Dialekten éou, woraus auf deutschen Karten eu wurde (z. B. das hässliche Futscheu statt

Fudshou). Die Engländer schreiben häufig ow, neuere Franzosen oou. Auf deutschen Karten findet sich auch au für diesen Laut; dies ist ganz unzulässig, da echtes au auch vorkommt (s. o.).

8. uan, üan. Wenn Richthofen üen gehört hat (l. c. p. XXIV), so war es eine lokale Modifikation. Das a der Endung ist allerdings kein reines volles, sondern geht in das sogenannte zweite englische a (z. B. in have) über. Die mehr a ähnliche Aussprache ist durchaus nicht auf Peking beschränkt, und chinesische Philologen des Südens wie des Nordens setzen z. B. yüan mit han, man, shan in eine Reimklasse.

9. y soll den Halbvokal darstellen, welchen Wade nach ch, j und sh mit ih, nach ss und tz mit ŭ wiedergiebt, und der von andern Autoren mit i, ĭ, e, ĕ, è, ŭ, y, eu, u, a, auch bloss durch ein Apostroph geschrieben wird. Er entspricht ziemlich gut dem e̥ des sprachwissenschaftlichen Alphabets nach Steinthal, klingt aber mehr nach i und ü hin. Um Verwechslungen mit normalem i oder e zu verhüten, und diakritische Zeichen zu umgehen, nehme ich, wie schon früher durch andere geschehen, y.

Die Unterschiede des nördlichen und südlichen Guanhua in den Vokalen sind wesentlich folgende:

1. ên und êng nach sh, dsh und tsh werden im Süden häufig in und ing, z. B. nördlich shên = südlich shin, shêng = shing, dshêng = dshing u. s. w.

So heisst der chinesische Name von Kukuhotun in Peking Gui-hua-tsheng (Richthofen: Kwei-hua-tshöng), im Süden Gui-hua-tshing; der Hafen am Ianzdsy, vulgo Chinkiang, im Süden Dshin-giang-fu, im Norden Dshên-dshiang-fu. Die Vokalisation steht und fällt mit der Schreibung der Initialen; eine Mischung aus beiden, wie Dshên-giang-fu, ist unzulässig.

2. Unser Halbvokal y wird im Süden mitunter einfaches i.

3. fêng, mêng u. a. sind in südlichen Dialekten fung, mung, etc. z. B. Kaiser Hsien-fêng = Hien-fung.

Syllabar des Pekinger Hochchinesisch.

Vorgeschlagene Schreibweise.	Annähernde deutsche Anusspr.	Richthofen.	Wade.	Vorgeschlagene Schreibweise.	Annähernde deutsche Ausspr.	Richthofen.	Wade.
a	a	nga	a	ba	b} a p}	pa	pa
ai	ai	ngai	ai				
an	an	ngan	an	bai	"	pai	pai
ang	ang	ngang	ang	ban	"	pan	pan
au	au	ngau	ao	bang	"	pang	pang

Vorgeschlagene Schreibweise.	Annähernde deutsche Desspr.	Richthofen.	Wade.	Vorgeschlagene Schreibweise.	Annähernde deutsche Desspr.	Richthofen.	Wade.
bau		pau	pao	dsa	d } t } sa	tsa	tsa
bei	b } p } ḗi	péi	pei	dsai			
bên	b } p } önn	pönn	pên	dsang			
bêng		pöng	pêng	dsau			
bi		pi	pi	dsê			
biau		piau	piao	dsên			
bie	b } p } ĭḗ	piĕ	pieh	dsêng			
bien		piën	pien	dso			
bin		pin	pin	dsou			
bing		ping	ping	dsu			
bo		po	po	dsuan			
bou	b } p } ōu	póu	pou	dsui			
bu		pu	pu	dsun			
da	d } t } a	ta	ta	dsung			
dai				dsy	{ dss' / dssĭ }	tszĕ	tzŭ
dan				dsha	dscha	tsha	cha
dang				dshai			
dau				dshan			
dê	d } t } { ä / ö / e	tä	tê	dshang			
dei				dshau			chao
di				dshê		tshä	chê
diau				dshên			
die				dshêng			
dien				dshi	{ dsi / dschi	ki / tsi }	chi
ding				dshia		{ kia / tsia }	chia
diu				dshiang			
do				dshiau			
dou				dshie			
du				dshien			
duan				dshin			
dui				dshing			
dun				dshio			
dung				dshiu			
				dshiung			
				dsho			
				dshou			

Vorgeschlagene Schreibweise.	Annähernde deutsche Ausspr.	Richthofen.	Wade.
dshü			
dshüan			
dshüe			
dshün		kün / tsün	chün
dshu	dschu	tshu	chu
dshua		tshwa	chua
dshuai			
dshuan			
dshuang			
dshui			
dshun			
dshung			
dshy	dsch / dschĭ	tshĭ	chih
ê	ö / ä / e	ngä	ê, ngê
ên	enn / önn	ngönn	ên
êng			
êrh	örr / örl	örr	ŭrh
fa	fa	fa	fa
fan			
fang			
fei		féi	fei
fên		fönn	fên
fêng			
fo			
fou			
fu			
ga	g / k a	ka	ka
gai			
gan			
gang			
gau			
gei			
gên			
gêng			
go			
gou			
gu			
gua		kwa	kua
guai			
guan			
guang			
gui		kwéi	kuei
gun			
gung			
guo			
ha	cha	ha	ʻha
hai			
han			
hang			
hau			
hei			
hên			
hêng			
ho			
hou			
hu			
hua	chwa	hwa	ʻhua
huai			
huan			
huang			
hui			
hun			
hung			
huo			
hsi	hi / ssi / schi	hsi	hsi
hsia			
hsiang			
hsiau			
hsie			
hsien			
hsin			

Vorgeschlagene Schreibweise.	Annähernde deutscheAusspr.	Richthofen.	Wade.	Vorgeschlagene Schreibweise.	Annähernde deutsche Ausspr.	Richthofen.	Wade.
hsing				kui		kwei	kʿuei
hsio				kun			
hsiu				kung			
hsiung				kuo			
hsü				la	la	la	la
hsüan				lai			
hsüe				lan			
hsün				lang			
hsüo				lau			
i	{i / ji}	i	{i / yi}	lê			
				lei			
jan				lêng			
jang				li			
jau				lia			
jê		jä	jê	liang			
jên				liau			
jêng				lie			
jo				lien			
jou				lin			
ju				ling			
juan				lio			
jui				liu			
jun				lo			
jung				lou			
jy		jĭ	jih	lü			
ka	ka	ka	kʿa	lüan			
kai	kai	kai	kʿai	lüe			
kan				lün			
kang				lüo			
kau				lu			
kei				luan			
kên				lun			
kêng				lung			
ko				ma	ma	ma	ma
kou				mai			
ku				man			
kua				mang			
kuai				mau			
kuan				mei			
kuang				mên			

Vorgeschlagene Schreibweise.	Annähernde deutscheAusspr.	Richthofen.	Wade.	Vorgeschlagene Schreibweise.	Annähernde deutscheAusspr.	Richthofen.	Wade.
mêng				pau			
mi				pei			
miau				pên			
mie				pêng			
mien				pi			
min				piau			
ming				pie			
miu				pien			
mo				pin			
mou				ping			
mu				po			
na				pou			
nai				pu			
nan				sa	ssa	sa	sa
nang				sai			
nau				san			
nei				sang			
nên				sau			
nêng				sê			
ni				sêng			
niang				so			
niau				sou			
nie				su			
nien				suan			
ning				sui			
niu				sun			
no				sung			
nou				sy	ss', ssĭ	sz'	szŭ
nü				sha	scha	sha	sha
nüe				shai			
nüo				shan			
nu				shang			
nuan				shau			
nung				shê			
o		ngo	o	shên			
ou		ngóu	ou	shêng			
pa	pa	pa	pʻa	shou			
pai				shu			
pan				shua	schwa	shwa	shua
pang				shuai			

Vorgeschlagene Schreibweise.	Annähernde deutsche Ausspr.	Richthofen.	Wade.	Vorgeschlagene Schreibweise.	Annähernde deutsche Ausspr.	Richthofen.	Wade.
shuan				tso			
shuang				tsou			
shui				tsu			
shun				tsuan			
shuo				tsui			
shy	{sch' / schĭ}	shĭ	shih	tsun			
ta	ta	ta	tʻa	tsung			
tai				tsy	{tss' / tzĕ}	{tsz' / tszè}	tzʻŭ
tan				wa	ua	wa	wa
tang				wai			
tau				wan			
tê				wang			
têng				wei			
ti				wên			
tiau				wêng			
tie				wo			
tien				wu			
ting				ya	ja	ya	ya
to				yai			
tou				yang			
tu				yau			
tuan				ye			
tui				yen			
tun				yin			
tung				ying			
tsa	tsa	tsa	tsʻa	yo			
tsai				yü			
tsan				yüan			
tsang				yüe			
tsau				yün			
tsê				yu			
tsêng				yung			

XVII.
Ausflug zum Ambergebirge in Nord-Madagaskar.

Von J. M. Hildebrandt.

(Hierzu eine Karten-Skizze, Taf. VII.)

Unter den Hügel- und Bergketten, welche die Küstenlinie Nordwest-Madagaskar's bedingen, ist das Amber-Gebirge (Ambóhitsi der Eingeborenen d. h. der über alle anderen Berge erhabene) weitaus am höchsten. Vom Meere aus gesehen erscheint der Ambóhitsi als mächtiger dreihöckeriger Rücken, mit dichtem dunklen Walde bekleidet. Leicht welliges, sanft ansteigendes Vorland, von Graswuchs bedeckt, welches von spitzgipfeligen Hügeln, die ebenfalls bewaldet sind, unterbrochen wird, bildet den Mittelgrund des schönen Bildes, während im Vordergrunde dunkle Mangrove-Djungel im seichten Wasser der Buchten oder schmale Sanddünen ersichtlich sind.

Vom Ambóhitsi durch Flachland getrennt erstreckt sich gegen NW. der Höhenzug Morontáni (Cap St. Sebastian). Im Norden erheben sich verworrene Bergmassen, welche von einer vielbuchtigen Küste umzogen sind. Sie enden in dem vom Seefahrer mit Recht gefürchteten Cap Amber, dem Nord-Cap Madagaskar's.

Cap Amber führt den Namen Buba añómbe (d. h. viele Rinder). Die Eingeborenen versichern, dort seien grosse Herden wilden Viehs, welche sich beim Nahen eines Menschen in's Meer flüchteten. Die Stürme, welche dieses Vorgebirge umtosen und den hohen Wellengang der See suchen die Eingeborenen, wenn sie in schwachen Baumkähnen diese Gewässer befahren, durch Opfern von Geldstücken, die sie in die Tiefe werfen, zu beschwichtigen. Um den Geist des Wassers nicht zu erzürnen, wagen sie nicht, irgend welchen Unrat über Bord zu werfen, ja, sie speien nicht einmal in's Meer.

Der Nordteil Madagaskar's bis Nosi-bé ist vulkanischen Ursprungs. An vielen Stellen sind die Lavaströme noch deutlich zu erkennen. Die Krater mit ihren Seeen auf Nosi-bé sind wohlbekannt. Ein kleines Inselchen bei Nosi-Mítsio besteht aus den schönsten Basaltkrystallen.

Die Eingeborenen dieses Gebietes heissen Antañkárañа, das bedeutet Leute der Felsen, welchen Namen sie ihrer gebirgigen Heimat, besonders aber dem steilen Berge Añkárañа, wo sich der Sitz ihrer ersten Könige befunden hat, verdanken. In diese Bergfeste flohen die Antañkárañа vor den andringenden Hovasoldaten der grossen Königin Ranavalona I. Erst, nachdem die Hova, von

den Belagerten unbemerkt, mit grosser Mühe Stufen in die Felswand gehauen hatten, konnten sie den Aṅkáraṅa erstürmen. Der Berg hat, wie sich das auch vielfach in andern Bergen, z. B. im Ambóhitsi vorfindet, eine tiefe Spalte bis in sein Inneres — ein Riss, der beim Erkalten der Lavamassen, die den Berg gebildet haben, entstanden ist. Zu diesem Thal-Riss, auf dessen Boden die Antaṅkáraṅa während der Belagerung hausten, führt ein ganz schmaler, stollenartiger Eingang; über eigentliche Höhlen, die in diesem Distrikte häufig sein sollen und von denen vieles gefabelt wurde und noch wird, habe ich nichts sicheres in Erfahrung bringen können.

Die Antaṅkaraṅa bilden einen Zweig des grossen Sakaláva-Stammes, welcher die Westhälfte Madagaskar's bis tief im Süden inne hat. Als solche gehören sie zu der dunkelhäutigen, krauslockigen Menschenrace und sind von den gelben, eingewanderten Malayen wohl unterschieden. Sie werden von einem Könige regiert. Der jetzige heisst Tsimiháro (i. e. der Unvermischte, Reine). Nach den heissen Kämpfen mit den Hova hat er zwar deren Hoheit anerkennen müssen und entrichtet ihnen einen kleinen jährlichen Tribut unter dem Titel eines Geschenkes, im Übrigen steht er aber ganz unabhängig da. So verrichten auch die Antaṅkaraṅa der West-Küste keine „Fanampoána" (unbezahlte Regierungsarbeit) an die Hova. Überhaupt sieht man keinen Hova im Gebiete Tsimiháro's. In einigen Handelsplätzen der Ost-Küste dagegen ist das Hova-Regiment mit allen seinen Chikanen befestigt.

Tsimiháro bezieht von der französischen Colonie Nosi-bé und Nosi-Komba eine Jahresrente von 1200 Frs. Die Besitzergreifung dieser Inseln ist aus politischen, weniger ökonomischen Gründen geschehen. Solche kleine Colonien bringen dem Mutterlande niemals etwas ein, müssen gegenteils stets unterstützt werden. Im Jahre 1837 hatte sich die Sakalava-Königin Tsioméika, durch die Hova aus ihrem Reiche Boëni (südlich von Modjangá) vertrieben, mit vielen ihrer Getreuen nach Nosi-Komba und später nach Nosi-bé geflüchtet. Täglich stand zu erwarten, dass die Verfolger, welche bereits an der nahen Festlandsküste (in Ankifi) standen, auch gegen Hova-Sitte über den schmalen trennenden Meeresarm setzen würden. Die Hilfe, welche Tsioméika von Seid-Said, dem Imâm von Maskat und Eroberer des Suahelilandes, erfleht hatte, blieb aus. Die Franzosen in Réunion bekamen von diesen Vorgängen Kenntnis und wurde es ihnen leicht, die Königin zu bewegen, sich unter ihre Protektion zu stellen und die Inseln Nosi-bé und Nosi-Komba, welche ihr nicht einmal gehörten, ihnen abzutreten, sowie zu Gunsten Frankreichs auf ihr Land, den grossen Distrikt Boëni, Verzicht zu leisten. Die Franzosen bauten ihr ein Steinhaus auf Nosi-bé, um

welches sich bald andere gruppirten. So entstand Hell-Ville. Es hat den Namen nach de Hell, dem damaligen Gouverneur von Réunion.

Als Tsimiháro vernommen, was sich zugetragen hatte, reklamirte er natürlich sein Besitztum, er liess sich aber mit obengenannter Rente abfinden. Als 1849 mehrere tausend Sakalava auf Nosi-bé landeten, um die Franzosen zu verjagen, beobachtete Tsimiháro eine bewaffnete, abwartende Neutralität. Übrigens endete die Affaire bald genug. Die Sakalava-Krieger, in vollem Glauben an die Wirksamkeit der „Medizin“ ihrer Priester, durch welche keine Kanone der Weissen losgehen solle, gingen furchtlos auf den armirten Wall zu. Wirklich versagte der erste Kanonenschuss und mit tollen Freudensprüngen gingen sie zur Sturmattaque über. Da aber erdröhnte der zweite Schuss und schlug eine Lichtung durch ihren dichten Haufen. Schrecken erfasste sie und sie flohen allesammt.

Vor etwa 10 Jahren sind einige unzufriedene Antañkárañа-Familien ausgewandert und haben sich südlich vom Cap St. Andreas zwischen die Sakalava angesiedelt. Zu ihnen gehören die beiden Mörder Rutenbergs.

Den Reichtum der Antañkárañа bilden ihre Rinderherden, welche in halbwildem Zustande auf den ausgedehnten Weiden, die je nach der Jahreszeit zwischen Hoch- und Tiefland gewechselt werden, prächtig gedeihen. Einzelne Trupps haben sich ganz in der Wildnis verloren und dort vermehrt. Sie werden mit der Büchse, die der Antañkárañа gut handhabt, lieber aber mit dem altgewohnten Speere gejagt. Oft wenden sich dabei die gehetzten Thiere gegen ihre Verfolger.

Das Zeichen des Besitzers wird, wie in ganz Madagaskar, durch Einschnitte in die Ohren angebracht. Es ist bei den Antañkarañа Gebrauch, die Ohren jedes geschlachteten Stückes Vieh öffentlich auszuhängen, damit jedermann sehen kann, es sei nicht gestohlen gewesen.

Milch wird, selbst von den Hirten, selten genommen; die Kühe müssen während dem ihnen so ungewohnten Melken geknebelt werden. Die Bereitung von Butter kennt kein Madagassen-Stamm.

Die Kälber werden gewöhnlich nicht künstlich entwöhnt, saugt aber eins ganz übermässig lange, so wird ihm ein grosser Ring von einem Baumzweige durch die Nasenscheidewand gezogen, damit es das Euter nicht mehr erreichen kann.

Der Haupterwerb aus den Herden besteht im Verkauf von Ochsen, welche von gelegentlich an dieser Küste verkehrenden Schiffen verladen werden, um Mauritius, Bourbon, Mayotte und Johanna mit Schlacht- und Zugvieh zu versorgen. Der Wert eines

Ochsen ist im Gebiete des Ambóhitsi 2—3 Thaler*) steigt aber bei der Anwesenheit von Schiffern, die ihre Ladung schnell beisammen haben wollen, bis auf's Doppelte.

Hier, wie in ganz Madagaskar, überhaupt in Ost-Afrika, gehört das Rind zur Zebu-Race. Der Name aónbé, fast gleichklingend mit dem Suaheli-Wort gnómbe, deutet auf Einführung von Afrika hin.

Ziegen werden im Distrikte westlich vom Amber-Gebirge durchaus nicht gehalten, sie sind „fadi" (tabu); sonst trifft man sie bei den Antañkárañа an. Ihr Fleisch ist gut zu essen. Weniger züchtet man Schafe.

Ziegen wie Schafe unterscheiden sich nicht von denen der Ost-Küste Afrika's.

Geflügel: Gänse, Enten, Hühner, ist in Menge vorhanden, ebenso sieht man Hunde in allen Dörfern, zuweilen auch eine Katze. Letztere ist hier nicht, wie bei den Süd-Sakalava, fadi.

Die heidnischen Bewohner des Innern essen Wildschwein.

Das Hauptnahrungsmittel der Bewohner ist der Reis, vary (im Suaheli bedeutet wali gekochten Reis, paddy der Indier ist ungehülster Reis). Er wird in den vielen Sümpfen und an durch Feuer abgeholzten Blössen gezogen. Ein Teil der Ernte bleibt für den Export nach Nosi-bé übrig.

Ferner pflanzt man etwas Mais, Sorghum, Manihot, Bataten, Kürbisse u. dgl.

Früher wurden bedeutende Massen Bauholz ausgeführt, jetzt ist dieser Handel, der grossen Gewinn brachte, ganz dahin. Die Inseln und Küstenhügelzüge sind mit Feuer und Axt entwaldet, um Reis zu ziehen.

In Sprache und den meisten Sitten stimmen die Antañkárañа mit den übrigen Sakalava fast ganz überein. Die an der West-Küste kennen meistens einige mohammedanische Gebetsformeln und Flüche, tragen auch, wenigstens die in den Handelsplätzen, die Kleidung der vielen Suaheli- und Comoro-Händler, welche hier verkehren. An der Ost-Küste sind die Eingeborenen ursprünglicher geblieben.

Einige Gebräuche derselben, die zugleich mehr oder weniger abweichend von denen der Sakalava sind, mögen hier Platz finden:

Ein Kind, welches bei oder kurz nach seiner Geburt niest, ebenso ein solches, welches dabei seine Bedürfnisse verrichtet, ferner eins, welches mit bereits durchgebrochenen Zähnen zur Welt kommt, wird von den Eltern verstossen. Man nennt dieses Geschöpf Maheriánda i. e. Waise. Es ist dem Tode verfallen. Irgend ein

*) Es sind stets 5 francs-Thaler „Piaster", welche in Madagaskar den Standard bilden, gemeint.

Mann aus der Bekanntschaft trägt es in den dichtesten Wald, legt es dort nieder, sucht eine milchende Pflanze auf, bricht einen Zweig ab, träufelt den Milchsaft auf die Brust der verstossenen und verlässt die hilflose Kreatur. Übrigens wird dieser Brauch in letzter Zeit, wo durch den Mohammedanismus überhaupt viele solche schroffe Sitten gesänftigt wurden, vielfach umgangen. Es folgt nämlich im Geheimen ein anderes Weib in den Wald und holt sich das Kind, um es aufzuziehen und Mutterpflicht an ihm zu üben. Niemals wird es aber, auch wenn erwachsen, seinen Eltern zurückgegeben. Niemand darf seine wahre Herkunft erfahren. Zwillinge werden nicht getötet. Stirbt die Mutter eines Säuglings, so wird er einer Verwandten übergeben, niemals einer andern Frau. Eher noch zieht man das Kind mit Kuhmilch auf. Die Beschneidung der Knaben geschieht in keinem bestimmten Alter derselben, sondern findet statt, wenn sich mehrere Kinder, Säuglinge und solche bis zu 6 Jahren, eingefunden haben. Der angesehenste dieser Familie (gewöhnlich der älteste) verrichtet die Ceremonie. Nachdem sich die Kinder mit ihren Eltern und sonstigen Verwandten in seinem Dorfe eingefunden haben und man sich durch Trinken und Essen in die richtige Feststimmung versetzte, wird ein Ochse gebracht, zu Boden geworfen und durch Zusammenbinden der Beine gefesselt. Den Kopf des Tieres richtet man nach Osten. Nun nimmt der Alte einen Topf Wasser und begiesst unter Gebetemurmeln das liegende Tier vom Kopf bis zum Schweife. Dann stellt oder setzt er sich hinter den Ochsen, in der Hand ein Stäbchen haltend. Mit diesem klopft er viermal auf die Rippen des Opfers, dabei Gesundheit, Reichtum und anderes Gute für die Kinder erflehend. Darauf wird der Ochse durch Zerschneiden der Halsader geschlachtet und sein Fleisch — bei den Antañkárana ist kein Körperteil des Viehs „fadi“ — gegessen. Die Hörner mit einem Stück Schädeldecke steckt man auf lange, oben zugespitzte Stangen mitten im Dorfe. Hier wurde aus Bootsegeln und anderen Tüchern ein dicht verschlossenes Zelt aufgestellt, in welchem die Beschneidung durch den Alten vorgenommen wird. Einen der Knaben nach dem andern geleitet man hinein. Die Operation geschieht mit einem beliebigen Messer, gewöhnlich Rasiermesser in gleicher Weise wie bei den Orientalen. Die abgeschnittene Vorhaut laden die Verwandten in eine Flinte und schiessen sie unter Frohlocken in die Luft oder gegen die aufgespiessten Ochsenhörner hin. Essen, Trinken und Tanzen beschliessen das Fest.

Vor der Heirat lebt das Paar, welches Neigung zu einander zu haben glaubt, einige Zeit gleichsam zur Probe beisammen. Dies ist als eine Art Verlobung anzusehen. Vertragen sie sich nicht, so gehen sie wieder auseinander. Dabei etwa erzeugte Kinder

nimmt das Mädchen mit sich. Sie sind ihr nicht zur Schande, sondern werden gegenteils gerne gesehen und von einem späteren reelleren Freier ohne weiteres mit in die Ehe genommen. Gefällt sich aber das Paar, so geht der Bräutigam zum Vater des Mädchens und erbittet sie zur Frau. Sie wird befragt und stimmt sie ein, so ist der Pact geschlossen. Gewöhnlich, aber nicht gesetzlich, erhält der Vater ein Geschenk. Je nach den verfügbaren Mitteln des Bräutigams werden die Hochzeitsgelage in grösserem oder kleinerem Stile gehalten.

Ehebruch kann vom Manne durch eine Tracht Prügel oder mit einigen Messerstichen geahndet werden. Kommt der Fall vor das Gericht Tsimiháro's, so wird der Schuldige mit möglichst hoher Erpressung an Vieh und Geld gestraft, wovon die eine Hälfte dem Könige zufällt, die andere dem Geschädigten. Tsimiháro selbst steht aber über diesem Gesetze. Er wählt unter den Töchtern seines Landes, welche ihm gefällt, ob sie nun ledig oder verheiratet sei. Er entlässt sie auch nach Belieben wieder.

Gegen Totschlag kann Blutgeld entrichtet werden.

Bei der Aussaat und Ernte des Reises werden Feste gehalten.

Über Totenbestattungs-Ceremonien werde ich weiter unten Näheres berichten.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen will ich etwas über meine Reiseerlebnisse erzählen, die in naturhistorischen Sammlungen bestehenden Ergebnisse lassen sich erst bei deren Bearbeitung erkennen.

Man riet mir in Nosi-bé von verschiedenen Seiten ab, zum Norden zu gehen. Die Regenzeit sei noch nicht vorüber, die Äquinoctial-Stürme und hoher Seegang machten die Schiffahrt gefährlich, das Einvernehmen der Franzosen mit Tsimiháro sei nicht das beste, niemals sei ein Europäer in die Berge der Antañkaraña vorgedrungen u. dgl. Aber der Reisende kann nicht immer jeden, wenn auch noch so wohl gemeinten Rat befolgen. Sein Grundsatz muss sein, so weit wie thunlich vorzudringen und im Notfalle den richtigen Augenblick nicht vorüber gehen zu lassen, sich zurückzuziehen. Letzteres war aber zum Glück nicht notwendig.

Ich mietete in Nosi-bé für 2 Thaler täglich ein kleines, 9 Tonnen haltendes Fahrzeug arabischer Bauart, welches als flotter Segler bekannt war. Da ich während meiner früheren Reisen manche Woche auf solchen Schiffen zugebracht hatte, so kannte ich die kleinen Unbequemlichkeiten, denen man auf ihnen ausgesetzt ist und wusste manche derselben zu verbessern. Da wurde vorerst eine Reinigung des Bootes vorgenommen, das geringe Takelwerk inspizirt, dann ein Sonnendach gemacht, gutes Trinkwasser an Bord gebracht u. dgl. mehr.

Am 1. März 1880 schiffte ich mich mit 5 meiner schwarzen Diener ein. Der Talio (Seewind), der um 2 Uhr Nachmittags gut einsetzte, brachte uns mit grosser Schnelligkeit vorwärts. Am prachtvoll bewaldeten Lokobé-Berg vorbei, der sich steil aus der Flut erhebt und durch die Strasse, welche ihn von der Insel Nosi-Komba mit ihrer mächtigen Granitkuppel trennt, erreichten wir das offne Meer. Hier verstärkten sich Wind und Wellen, so dass unser Schifflein tüchtig stampfte und rollte; aber es hielt sich wacker. Bereits um 5 Uhr erreichten wir die Insel Nosi-fali, welche als niedriges Vorland nahe der Küste liegt. Ihr rotbrauner, lehmiger oder grobsandiger Boden ist unfruchtbar und von Baumwuchs fast entblöst. Der Strand dagegen ist dicht mit Mangrove bewachsen. Auf der Sanddüne liegen, beschattet von Kokospalmen, kleine Dörfchen von 5—20 Hütten. Hier wohnen Lakka- (Baumkahn) Besitzer, welche den Handel der nahen Küste mit Nosi-bé vermitteln. Die reicheren haben Viehherden, die am Festlande weiden. Sie würden dahin übersiedeln, fühlten sie sich nicht auf der Insel sicherer vor den Hova und anderen Gefahren.

Vor einer dieser Ansiedelungen ankerten wir. Sogleich suchte ich den Vorsteher derselben auf. Es war eine Prinzessin aus dem Hause Tsimiháro's, ein feistes Frauenzimmer, welche möglichst wenig bekleidet im Sande vor ihrer Hütte auf dem Bauche lag und Tabak kaute. Sie derangierte sich durch mein Kommen durchaus nicht. Ich sagte, wir würden die Nacht über hier bleiben; die übliche Hütte (die man Gästen, die voraussichtlich ein Geschenk entrichten, als Wohnung giebt) brauche ich nicht, da ich eine solche aus Zeug, mein Zelt, mitführe.

Das Lager war bald eingerichtet. Dann wurde gekocht. Die Leute hatten Reis mit getrocknetem Haifisch, der über dem offenen Feuer geröstet wird. Ich erlaubte mir den Luxus eines Gurkensalats mit Hühnerkoteletten. Im Dorfe war nichts zu kaufen, nicht einmal Fische. Die Leute sind eben zu faul, sie zu fangen. Sie essen tagtäglich ihren Reis mit einer Sauce von irgend welchen Kräutern (*Chenopodiaceen*, *Portulaceen, Mesembryanthemum*-Arten u. s. w.), die wild um ihre Wohnplätze wachsen.

Ein kurzer Sammelausflug, den ich unternahm, brachte nichts Bemerkenswertes ein.

In der Nacht wurden wir tüchtig von Moskitos, dieser ersten unter den madagassischen Plagen, gepeinigt. Wir begrüssten deshalb den Morgenstern, beluden unser Boot und reisten weiter. Der kühle Landwind, der vom nahen Gebirge Madagaskar's niederfiel, war nicht günstig zum segeln, daher musste gerudert werden. Wir kamen aber nur langsam vorwärts, denn die plumpe Bauart solcher Fahrzeuge lässt sie nur schwer das Wasser durchschneiden. Auch

waren die Leute noch schläfrig und handhabten die langen Paddel-Ruder (Stangen mit Scheiben am Ende) nur lässig. Erst durch den begleitenden Gesang der neuesten Zanzibar-Lieder wurde der Takt des Ruderns lebhafter.

Eines darunter hiess:

Ya, Ya	d. h.	Ja, Ja
si nyema		es ist nicht schön (von dir)
watscha mtóto		das junge (Kind)
ku lia		schreien zu lassen.

und der zweite Vers:

Ya, Ya,	d. h.	Ja, Ja,
si nyema		es ist nicht schön
watscha mtschéle		den Reis zu behalten
ku pika tschenga		und (mir) die Kleie zu kochen.

Als wir die Nord-Spitze von Nosi-fāli doublirt hatten, konnten wir Segel setzen. Es war inzwischen 7 Uhr geworden. Bis gegen 10 blieb der Wind frisch und machten wir guten Weg. Dann trat, wie das hier täglich der Fall ist, totale Windstille ein, die bis gegen 2 Uhr anhielt. Das sind die schlimmsten Stunden des Tages. Die Hitze ist fürchterlich. Grell-blendend wirft das spiegelglatte, stahlblaue Meer den Sonnenglanz zurück. Von der Strömung getrieben dreht sich das Schiff bald so, bald so, steuern ist nutzlos. Die Neger verkriechen sich in den unteren, feucht-schwülen Raum des Botes, wo sie schweisstriefend schlafen. Ich sitze in dumpfem Hinbrüten unter dem doppelten Schutze des Sonnensegels und eines Korkhutes, mechanisch bewegt die Hand den Fächer aus Satalaub; aber er weht keine Kühlung zu. Schlafen, wozu auch der Europäer in solchen Lagen Neigung hat, ist gefährlich. Erschöpfender Schweiss tritt aus allen Poren, trifft gar ein Sonnenstrahl den Kopf des Halbbetäubten, so ist Sonnenstich gewisse Folge. Werden andere entblöste, oder nur leicht bekleidete Körperteile der Sonne ausgesetzt, so schwellen sie an, die Haut versengt und wird spröde. Es stellen sich Fieber ein.

Ein schwarzblauer Strich am Seehorizonte, hervorgebracht durch Kräuseln der Wellen, zeigt an, dass der ersehnte Seewind im Anzuge ist. Er verbreitet sich immer mehr. Zugleich wird hier und da die sonst noch ruhige Wasserfläche von lokal entstandenem schwachen Windhauche zitternd bewegt. Das Fahrzeug wird durch den Druck kaum erkennbarer, langgeschwungener Wellen leicht gewiegt. Die Segel beginnen zu klappern. Inzwischen naht sich, erkennbar an den gekräuselten Wellen, der Talio. Alle Mann an Deck! Jetzt fasst er das Segel. Mit mächtigem Stoss treibt er das Schifflein vor sich hin. Die Leute haben sich an Bord zu verteilen, um durch ihre Körperschwere das Gleichgewicht des Bootes

zu halten. Die Wellen werden höher und höher. Stampfend und rollend durchfurchen wir pfeilschnell die Flut. Eine lustige Fahrt! — aber man muss seefest sein.

Bereits um 5 Uhr waren wir inmitten der auf den englischen Karten Minow genannten Inselgruppe. Sie hat bei den Eingeborenen keinen Kollektiv-Namen, sondern jede Insel wird für sich benannt. An schwarzbraunen Basalt- und Lava-Felsen-Inseln vorbei, steuerten wir Nosi-Mitsio (i. e. entfernte — vom Festland Madagaskar-Insel), Great Minow der Engländer, zu. Wir hatten die hochaufbäumende Brandung über einer seichten Barre zu durchschneiden, wobei wir tüchtig Wasser einschöpften.

Nosi-Mitsio ist in Folge der oben erwähnten Entwaldung dürr und unfruchtbar geworden. Die Reisernten haben längst aufgehört. Der frühere Wald-Humus ist von den Gehängen in's Meer gespült. Am sandigen Ufer liegen viele Dörfer, ganz wie auf Nosi-fāli. In einem derselben residiert der König Tsimiháro. Dieses aber konnten wir heute nicht erreichen. Wir landeten also bei einem anderen, wo ein Bruder des Herrschers Haus und Hof hält. Er war ein sehr gemütlicher Alter, der mit mir noch bis spät in die Nacht hinein plauderte.

Von ihm erfuhr ich auch die Entstehung des Antañkárana-Namens für die Kokosnuss „Vóa nío" das heisst „diese Frucht da". Ein Mann ging in einen Wald und schlief unter einer Kokospalme. Eine reife Frucht fiel herab und ihm auf den Kopf. Das that weh und er schrie laut. Darauf kamen Leute herbei und fragten: „Wer hat dir etwas gethan?" „Vóa nío, diese Frucht da," antwortete er. Man untersuchte die bis dahin unbekannte grosse Frucht, fand, dass sie gut sei und gab ihr den Namen Vóa nío.

So spiegelt sich im naiven Märchen die Thatsache ab, dass die Kokos in Madagaskar, wie ja überhaupt in Ost-Afrika, nicht ursprünglich heimisch war. Das Suaheli-Wort m'názi unterscheidet sich wenig vom arabischen Nargil und dieses von den indischen Bezeichnungen: Narikela (Sans.), Narikel (Beng.), Narel (Hind.). Im Malayischen aber heisst die Kokos „Nur", also ein ganz anderer Laut, woraus sich schliessen lässt, dass die malayischen Einwanderer die Frucht nicht nach Madagaskar gebracht haben. Die Antañkárana schreiben der Kokosnuss kräftige Zauberwirkung zu. Sie befestigen eine solche in ihren Hütten über der Eingangsthür. Auch diese Verehrung scheint mir, ebenso wie die Unkenntnis der Toddy- (Palmwein) Bereitung und des, ausser Verspeisung der Nuss, so geringen Niessbrauchs dieser nützlichsten aller Palmen darauf hinzudeuten, dass sie erst nach Einwanderung der jetzigen Bevölkerung, wohl von den Suaheli, hier hingebracht wurde.

In aller Frühe des anderen Morgens ging unsere Fahrt weiter.

Wir mussten wieder zu den Rudern greifen und kamen nur langsam vorwärts, der Residenz Tsimiháro's zu. Keiner an Bord, wie sie jetzt gestanden, kannte das Dorf genau, wir hofften es aber an der Flaggenstange, die dort aufgerichtet ist, zu erkennen. Wir hielten uns dicht unter der Küste von Nosi-Mítsio, deren kahle niedrige Hügelketten, nachdem man das nahe gelegene Inselchen aus prächtigen Basaltkrystallen, von dem ich oben sprach, passiert hat, in den spitzkegelförmigen Berg Ankaráña (i. e. Fels) enden. Dies ist das weithin sichtbare NO.-Cap der Insel. Hier trafen wir günstigen Wind, der uns bald zum gesuchten Ziele, dem Dorfe mit der Flaggenstange, brachte. Ich sandte durch den Besitzer des Bootes, Bedēra, welcher feinere Sitten und „süssere Sprache", auch ein weisseres Hemd als meine etwas verwilderten Diener hatte, einen Einführungs-Brief des Kommandanten von Nosi-bé an S. M. Tsimiháro und liess zugleich um Erlaubnis bitten, diesem meine Aufwartung machen zu dürfen.

Bald kam Bedēra, begleitet von mehreren Brüdern, Söhnen und Söhnes-Söhnen des Königs zurück, um mich zum Audienzsaal zu geleiten. In einem rechteckigen Palmstrohhause, in dem wohl 500 Personen hockend Platz finden könnten, traf ich, durch mehrere Dutzend ehrerbietig grüssende Höflinge schreitend, den greisen Beherrscher aller Antañkárana. Er erhob sich von einer einfachen Bank, machte zwei Schritte vorwärts, reichte mir die Hand und wies auf einen europäischen Küchenstuhl, der ihm gegenüber stand, mir dort Platz anbietend.

Er ist ein Mann von über 65 Jahren. Sein negerähnlicher Kopf mit krausen grauen Haaren ist weniger würdevoll als gemütlich, sein ganzes Gebahren aber sicher und ruhig überlegend. Die sehr korpulenten Gliedmassen verhüllt er in ein weitfaltiges buntes Tuch. Auf dem Kopfe trägt er eine dick mit bunten Baumwollenfäden in hübschen Mustern bestickte schirmlose Kappe, wie man bei den aus dem persischen Golfe kommenden Mohamedanern, in den Städten an der Süd-Somal-Küste und auf den Comoren sieht.

Tsimiháro bekennt sich zum Islam und ist stolz darauf. Fast sein erstes Wort gegen mich war, er bedaure, mich nicht mit Schweinefleisch und anderer Kost der Europäer bewirten zu können, ich möge mit einer Ziege und einigen Enten vorlieb nehmen. Ich verschluckte die Pille und sagte meinerseits, er möge entschuldigen, dass ich nicht gleich mein Antritts-Geschenk überreicht hätte, es sei noch im Boote. Dann teilte ich ihm kurz den Zweck meines Hierseins mit. Man hätte selbst in Uleia (Europa) von einem hohen Berge in seinem Lande, dem Ambóhitsi (Amber) gehört und mir aufgetragen, denselben zu besichtigen und über ihn zu berichten. Ich bäte ihn, mir Führer zu demselben zu geben. Auch noch in

anderer Angelegenheit käme ich zu ihm. Mein Landsmann (Dr. Rutenberg) sei, wie er wisse, von Antañkárana ermordet worden, er möge befehlen, dass die Mörder ausgeliefert würden.

Einen Führer versprach Tsimiháro zu geben, wenn ich diesem einen Piaster pro Tag der Reise zahle, in Sachen Rutenbergs könne er aber nichts thun, da die Antañkarana Familien beim fernen Cap St. Andreas ganz seiner Gewalt entrückt seien.

Darauf verabschiedete ich mich und besichtigte die Wohnung, welche mir überwiesen wurde. Es war eine hübsche reinliche Palmstrohhütte mit einem Anbau als Küche. Sie gehörte einem Bruder des Königs. Dieser liess die ganze Einrichtung: Bett mit Moskitonetz, Tisch mit einer Aufstellung hübscher Glaswaaren und Teller, Kisten und Kasten im Hause stehen, fest auf die Ehrlichkeit des Europäers bauend.

Hier wurde mir der Geleitsbrief des Kommandanten von Nosibé zurückgebracht und musste ich, als einziger, der französisch lesen konnte, mein eigenes Lob singen. Der Brief empfahl mich auf's dringlichste. Der Inhalt desselben wurde Tsimiháro von seinem Bruder mitgeteilt.

Inzwischen war mein Gepäck in's Haus gebracht und übersandte ich dem König durch Bedēra meine Geschenke. Sie bestanden in einer Kiste Getränke, d. h. 4 Flaschen Wein, 4 Wermuth und 4 Absynth. Tsimiháro soll, als eifriger Mohammedaner, den ordinären Rum verabscheuen, trinkt aber den fast doppelt so starken Absynth-Extract ohne Wasser und ohne Skrupel. Ferner liess ich 10 ganz neue blanke 5 frs-Stücke überreichen, „womit er Fingerringe schmücken möge." Solcher überaus lästiger Händeschmuck wird nämlich hier getragen.

Die Getränke-Kiste liess der König, wie Bedēra erzählte, ohne weiteres in sein Wohnhaus bringen, die Thaler aber teilte er mit seinen Brüdern und Söhnen, d. h. er gab ihnen zusammen 10 Rupien (hatte also 25% Agio gewonnen). Die neuen freuten ihn so, dass er sie nicht heraus geben wollte. Man sieht, es geht am Hofe Tsimiháro's recht gemütlich-patriarchalisch zu.

Dass aber dieser in der Jugend als Krieger so gefürchtete Mann noch nicht verweichlicht ist, zeigt folgender Vorfall: Eine Frau hatte aus begründeter Eifersucht ihren Mann emasculiert und war er an der Verwundung gestorben. Zum König vor Gericht gebracht, gestand sie den Mord ein. „Mit diesem Messer also hast du die That vollbracht?" fragte Tsimiháro, das Mordinstrument zur Hand nehmend. „Ja," antwortete sie. „So stirb auch du damit!" sprach's und schnitt ihr eigenhändig die Kehle durch.

Vor der Audienzhalle ist ein grosser Platz, in dessen Mitte die Flaggenstange emporragt. Neben der Thür der Halle ist ein

etwa 2 qm grosser Steintisch errichtet, d. h. vier ca. 1 m hohe Basaltsäulen tragen eine unbehauene dicke Steinplatte. Ein vorgelegtes Stück Basalt bildet eine Art Fussbank. Hier sitzt Tsimiháro bei grossen Staatshandlungen. Es ist sein Thron.

Ferner steht auf dem Platze eine Reihe roh bearbeiteter Stäbe und Planken, 8 an der Zahl, sie entsprechen 8 Söhnen Tsimiháros. Zwei darunter sind oben 2armig, diese wurden seinen beiden ersten (Haupt-) Söhnen gewidmet. Alle sind zugespitzt und dienten bei der Ceremonie der Beschneidung, um darauf Ochsenhörner zu stecken (vgl. oben). Auch einige Steine sind aufrecht mit in die Reihe gestellt, auf ihnen sassen die Beschneider, als sie den Opferochsen segneten. Die Antañkárana geben nicht gern Auskunft über solche ihre „Sitten“ betreffende Dinge.

Nachmittags liess mich der König wieder zu sich bescheiden. Er dankte für mein Geschenk und legte mir dann die in Ost-Afrika nun schon so oft gehörten Fragen vor, ob Franzosen oder Engländer stärker seien (Deutschland kennt man hier kaum dem Namen nach), wie viele Schiffe sie besässen, in welchem Verhältnis sie zum Sultan der Türkei ständen, der natürlich immer noch der Beherrscher des Weltalls sei u. dgl. mehr. Dann wurden meine Gewehre besichtigt und machte ich, zum höchsten Vergnügen aller Anwesenden, einige Zauberkunststücke. Tsimiháro war bei bester Laune. Er instruierte den Führer, den er für mich bestimmt hatte, er solle in jedem Dorfe, welches wir besuchten, alles Nötige und Angenehme für mich und mein Gefolge requirieren, ich sei sein Gast, sein Haus und das jedes seiner Unterthanen sei mein Haus u. s. w. Ich wusste aus Erfahrung sehr wohl, was ich von solcher Gastlichkeit zu halten haben würde. Man erhält nämlich alles wirklich umsonst, nie wird ein Preis angegeben, aber die Gegengeschenke, die man zu machen hat, müssen stets den Wert des Erhaltenen mindestens um das 10fache übersteigen, sonst kommt man nicht vorwärts. Deshalb verkaufen auch die Eingeborenen nichts, sie „verschenken“ alles.

Da ich auf Nosi-Mitsio nichts weiter zu thun hatte, auch für meine Sammlungen wenig Neues zu finden war, so reiste ich bereits anderen Morgens ab. Der offizielle Führer, Mánañō, hatte sich richtig eingestellt. Ich fand in ihm einen sehr aufgeweckten, gefälligen Menschen.

Die Fahrt ging nord-östlich, Madagaskar zu. Vor uns türmte sich in blauer Ferne das Amber-Gebirge auf. Ein leichter Landwind trieb uns an mehreren vulkanischen, ziemlich kahlen, unbewohnten Inselchen vorbei, deren einheimische Namen ich auf der Karte verzeichnete. Auf den engl. Seekarten stehen für alle diese Inseln und Buchten nur englische Bezeichnungen, die natürlich kein einheimischer Lotse kennt.

Nachdem wir eine 4stündige Windstille um Mittag überstanden, setzte kräftigste Seebrise ein, die uns mit rasender Schnelligkeit weiter brachte. Wir liefen dicht an Nosi-láva (i. e. lange Insel, Little Minow der Engl.) entlang. Sie ist hügelig, ebenfalls vulkanisch. Früher waren Dörfer darauf, aber nach fast vollständiger Abholzung, also Verwüstung haben die Eingeborenen sie verlassen. Der Führer erzählte mit Begeisterung, wie Tsimiháro einst diese Insel mit seinem Besuche beehrt habe. Der Dünensand einer weiten Bucht sei nicht zu sehen gewesen vor der Menge der Lakka, die hier auf's Trockne gezogen waren.

Gegen 4 Uhr rollte düsteres Gewittergewölk vom Ambóhitsi niederwärts und gegen Süden. Wir glaubten schon mit Regenböen, die an dieser Küste häufig und selbst für grössere Schiffe gefährlich sind, zu kämpfen zu haben, langten aber noch glücklich am Lande an, ehe das Wetter losbrach. Fürchterliche Regengüsse wurden von heulenden Windstössen gepeitscht. Es war sehr unbehaglich in dem engen Boote. Eine Lakka, die vom Stranddorfe zu uns gesandt wurde, brachte mich endlich an's Land.

Wir befanden uns in Nosi na andíana (i. e. Insel des Herrschers). Der Distrikt und das Dorf haben diesen Namen nach einer kleinen Insel, welche der Begräbnisplatz der Umwohnenden ist. Zugleich werden die Toten unter den Anzuáli (eine Art Priesterkaste, die früher nur unter sich heiratete und vor Verbreitung des Mohammedanismus grossen Einfluss gehabt zu haben scheint) aus dem ganzen Antañkáraña-Gebiete hier beigesetzt.

Die ganze Dorfbewohnerschaft kam zu meinem Empfange herbei, war ich doch der erste Weisse, der sie besuchte. Man geleitete mich zur Hütte des alten Chefs Andamíta. Dieser war betrunken und führten seine beiden etwas nüchterneren Söhne für ihn das Wort. Sie entschuldigten sich, dass sie mich nicht im vollen Kleiderstaat empfangen könnten, es sei eine Leiche im Dorfe, sie müssten sich deshalb möglichst einfach kleiden.

Ich sollte bald Näheres von dieser Leiche hören, sehen und — riechen. Sie war unter einem kleinen Dache auf etwa 1,5 m hohen, oben gabeligen Pfählen (die Füsse etwas tiefer als der Kopf) im Dorfe bereits sechs Tage lang aufgestellt gewesen, daher in vollster Verwesung. Man hatte sie nackt und ungewaschen in eine Hülle von unter sich losen Bambusbrettern*) gleichsam eingewickelt (vgl. No. 74 der ethnogr. Sammlung), um welche Stricke aus Raphia-Faser gebunden waren. Diese Stricke werden vom dritten Tage

*) Solche Bambusbretter, welche auch zum Hüttenbau u. s. w. benutzt werden, stellt man her, indem man die Bambusröhre an einer Seite aufspleisst, die Fachwände zerstört und das Rohr auseinander breitet.

nach dem Tode an jedem Tage enger angezogen und zwar so stark, dass das verfaulte Fleisch durch die Zwischenräume und Ritzen der Bretter quillt. Es träufelt in eine etwa 0,5 m tiefe Grube. Ein furchtbarer Gestank verbreitet sich, es darf aber niemand eine Geberde des Ekelns machen, weder die Nase rümpfen noch gar ausspeien, er müsste „nach der Sitte“ erschlagen werden. Man kann es den Leuten wirklich nicht verargen, dass sie, um dies aushalten zu können, Tag und Nacht betrunken sind. Saufen und Fressen spielt natürlich bei den Totenfesten eine grosse Rolle. Jeden Tag wird wenigstens ein Ochse geschlachtet. Reis kocht man in grossen Massen. Ist das Mahl bereitet, so schreitet ein alter Mann durch das Dorf und ruft mit lauter Stimme zur allgemeinen Teilnahme an demselben. Den ganzen Tag über sitzen Männer und Weiber um den Cadaver und singen düstere Totenlieder. Dabei werden Flinten abgefeuert, so lange das Pulver reicht. Am Kopfende der Leiche brennt fortwährend ein Feuer, bei den Schultern und Füssen steht je ein Räuchertöpfchen, in welchem Harze verbrannt werden. Nachts schlafen 3 Männer dicht bei dem Cadaver. Zu jeder Seite einer und der dritte quer am Fussende. Wenn die Mittel der Verwandten des Verstorbenen durch solche Gelage erschöpft sind (oft halten sie bis zwei Monate lang aus), so legt man die Überreste des Leichnams in einen Sarg, der aus einer der Quere nach halbirten Lakka (Baumkahn) besteht. Dies geschah am Morgen des zweiten Tages meines Hierseins. Vier Freunde trugen den Sarg auf Stangen auf der Schulter. Mit möglichster Schnelle liefen sie vorwärts, von schreiendem und schiessendem Volk gefolgt. Einer trug einen Glasballon Rum hinterher. Der Zug ging zur Insel Nosi na andíana, wo der Sarg hingestellt wurde.

Im Boden desselben ist ein Loch, wodurch die Verwesungsflüssigkeit ablaufen kann. Man versicherte mich von verschiedenen Seiten, dass die Sklaven eines verstorbenen Königs sich mit dieser ekelhaftesten aller Flüssigkeiten das Gesicht einschmieren, damit „waschen“ müssten. Ist ein König gestorben, so nennt man seinen Namen nicht mehr, man sagt nicht einmal, „er ist gestorben“, sondern „das Land ist zerbrochen“. Ist er krank, so nennt man es: „er ist heiss“. Jeder Unterthan, der von dem „Heisssein“ seines Königs hört, muss diesem ein Geschenk bringen. Man sagt, die Könige seien selten ganz wohl. Der Thronerbe ist stets der älteste Sohn, die Antańkárańa lassen, wie dies ja auch bei den Sakalava geschieht, keine Weiber zur Regierung kommen. Die Hinterlassenschaft gewöhnlicher Antańkárańa wird unter die Kinder geteilt und zwar erhalten die Töchter den gleichen Anteil wie die Söhne. Nur der Älteste wird bevorzugt. Die Hütte eines Verstorbenen wird eingerissen und in den Wald gebracht, oft auch

verbrannt. Das Dorf wird aber (nicht so wie bei den Sakalava) nicht verlassen.

Nachdem der Trauerrausch des Dorfchef's etwas verraucht war, überbrachte er mir einen alten zähen Hahn und ein Körbchen Reis, wofür ich ihm einen Piaster zusandte. Vom Requirieren der Verpflegung meiner ganzen Karawane, wie sie Tsimiháro befohlen hatte, war natürlich keine Rede mehr. Ich bestand aber auch durchaus nicht darauf.

Jetzt entstand die schwierige Frage der Beschaffung von Trägern. Niemand wollte sich, selbst gegen Angebot von Geld, hierzu finden. Der Bote des Königs gab sich zwar alle Mühe und stellte den Chefs der umliegenden Dörfer, die zu einem Palaver zusammengerufen waren, vor, dass es Tsimiháro's Befehl sei, mich befördern zu lassen, aber alles fruchtete nichts. Erst als ich sie fest versicherte, ich würde, falls die verlangten Leute bis Sonnenuntergang nicht zur Stelle seien, nach Nosi-Mítsio zurückkehren, sie verklagen und Schadenersatz für meine misslungene Reise fordern, suchten sie Träger zusammen und brachten sie 5 Uhr Nachmittags zu mir. Ich schrieb sofort ihre Namen in's Notizbuch, sie dadurch gleichsam bannend. Die Verhandlungen betreffs der Löhnung dauerten lange. Sie stellten die unsinnigsten Forderungen; ich setzte es aber durch, dass 1/4 Piaster pro Mann und Tag zu entrichten sei. Auch versprach ich, diejenigen, welche sich auf der Reise gut benehmen würden, bei der Rückkehr noch besonders zu belohnen.

Kaum hatten sich die Angeworbenen, die scheinbar ganz zufrieden waren, zerstreut, als die Söhne des Dorfchefs mir mitteilten, die Leute würden dennoch nicht mit mir gehen.

Da machte sich, es war inzwischen spät Abends geworden, mein Führer auf und ging zu einem einflussreichen Chef, ich glaube er war ein Mitglied der königl. Familie, der in einem entfernten Dorfe wohnte, um dort Rat zu holen. Von diesem brachte er gegen Morgen den strengen Befehl, die eingeschriebenen Leute müssten, selbst mit Gewalt, zum Tragen angehalten werden.

Ich hatte mir durch die Sorge um das Gelingen meines Reiseplans und durch die ärgerlichen aufregenden Verhandlungen ein Fieber zugezogen, welches aber sofort wich, als wir gegen 1/8 Uhr Morgens unseren Marsch in's Innere antraten.

Vier der Angeworbenen waren nicht erschienen; ich musste daher die für sie bestimmt gewesenen Lasten zurücklassen, bis ich Leute vom ersten Halteplatz retour senden könnte, sie zu holen. Ich hoffte unterwegs noch Träger zu bekommen.

Der wenig betretene Pfad führt, nachdem der etwas erhöhte Strandwall erstiegen, über fast ebenes, sehr allmählig ansteigendes

steiniges Grasland. Ein *Gnidium* ähnlicher kleiner Strauch mit orange Blütenknäueln und eine prachtvoll violett blühende halbwindende *Cynanchacee* erheitern, ebenso wie die flinken grellroten Feuerfinken (*Fondia madagascariensis* L.) die im übrigen dürrgelbe monotone Savanne. Sata-Palmen (*Hyphaene coriacea*) mit zuweilen gabelig geteiltem plumpen Stamm bilden fast die einzige Baumart der Ebene. In Senkungen, welche von Sümpfen angefüllt sind, stehen Rofia-Horste. Hier wird auch etwas Reis gezogen.

Weiter landeinwärts erheben sich einzelne Hügel, bald mit Kuppelgipfeln, bald spitz verlaufend. Letztere sind mit dichtestem Wald bedeckt. Ich konnte aber die Vegetation nicht näher untersuchen, da ich möglichst schnell den nächsten Halteplatz erreichen musste. Wir gingen am Berge Kirúmbi vorbei. Er ist eine wildzerrissene Lavamasse mit fast kahlen Abhängen. Die ihn treffenden Regen sammeln sich in dem Bache Antsahálingo, der zwischen Geröll und Steinblöcken hinzieht. In der trocknen Zeit ist er wasserlos.

Im Ufergehölz schoss ich einen Halbaffen (*Propithecus Macaco*). Meine Antaŭkárana-Begleiter baten mich, die Beute liegen zu lassen, es sei „fadi", einen Halbaffen zu schiessen oder gar den Cadaver eines solchen in ein Dorf zu bringen. Wir würden die grössten Unannehmlichkeiten haben, wenn wir das thäten. Der Führer sagte, es sei deshalb verboten, diese Thiere zu töten, weil sie ihre früheren Mitmenschen gewesen seien, man könne ihre Menschenähnlichkeit noch jetzt besonders beim Sterben erkennen. Der verklärte vorwurfsvolle Blick, mit dem sie den Mörder treffen, die krampfhafte Bewegung der Arme, sei ganz wie bei einem verscheidenden Menschen. Dann erzählte er über ihre Transformation in Affen dasselbe Märchen, welches ich in Johanna breits gehört und veröffentlicht habe*).

Durch Hochgras und über schwarzbraune Lavaflächen — Ströme der einst flüssigen Masse —, auf denen eine kleine Abart von *Pteris radiata* und einige andere Pflänzchen kümmerliche Nahrung finden, zogen wir weiter und erreichten gegen ½12 Uhr den reissenden Bach Antaniména (i. e. bei der roten Erde), wo wir ein höchst erfrischendes Wellenbad nahmen. Nachdem er ohne Unfall überschritten war, gelangten wir bald zum Dörfchen Ambuánde (i. e. beim See, Sumpf), unserm heutigen Ziele. Es war die erste Wohnstätte, welche wir seit Verlassen der Küste sahen. Ambuánde besteht aus 6 Hütten, die aus Pfahlwerk mit einer Füllung von schmalen zu Brettern gespaltenen Rofia-Blattstielen aufgebaut sind. Das Giebel-

*) Vgl. Naturhistorische Skizze der Insel Johanna in Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Bd. XI.

dach wird mit dem gleichen leicht zu bearbeitenden Material belegt oder — und dies lässt den Regen weniger leicht durch — mit Gras. Die Hütten der Antañkárana sind länglich-viereckig, ihre Giebelseiten stets nach Nord und Süd gelegen. Fragt man warum? so erhält man zur Antwort: „Weil es so Sitte ist.“ Die beiden schmalen Thüren, die gewöhnlich nicht in Angeln hängen, sondern durch seitiges Schieben oder auch einfaches Hinwegnehmen geöffnet werden, sind an beliebiger Stelle der Wände angebracht, möglichst gegen den Mittelpunkt des Dorfes hin. Diese Hütten sind nicht in Zimmer geteilt. Die meisten dielt man mit breitgeklopften Palmstämmen. Das Mobilar ist einfachster Art: ein feststehendes Ruhebett mit geflachtem Bambus belegt und mit einer Palmstrohmatte bedeckt, auf dem ein mit buntem Zeug überzogenes und mit Wollbaum- (Bombax) Haaren gestopftes Kopfkissen liegt; 3 Steine als Feuerherd; einige von den Weibern aus Thon geformte Koch- und Wassertöpfe; von Europa importierte grossblumige Schüsseln, aus denen mit hübsch geschnitzten Holzlöffeln gegessen wird; ein eigentümlich geformtes Beil zum Holzhauen und -bearbeiten; etwa noch ein schmaler Spaten; die beiden Speere und die Flinte des Mannes; der Webestuhl der Frau — das ist wohl alles, was in einer gewöhnlichen Antañkárana-Behausung zu finden ist.

In der Mitte des Dorfes stand ein Schattendach, gleichsam das Rathaus. Hier liessen wir uns nieder.

Ambuánde ist die Residenz von Volandéni, einer Schwester des Königs. Nachdem die hohe Frau durch Umschlagen eines grossen bunten Tuches — bestehend aus 6 in einem Stück gelassenen baumwollenen Taschentüchern — ihre im Übrigen etwas negligierte Toilette vervollständigt hatte, schritt sie, von einigen Dorfweibern begleitet, würdevoll auf mich zu. Ich kam ihr einige Schritte entgegen und geleitete sie zu meinem eisernen Feldbett, wo sie neben mir Platz nahm. Sie hatte grosse Ähnlichkeit mit Tsimiháro. Dasselbe runde Negergesicht mit demselben gutmütigen Ausdrucke. Ihre kurzen krausen Haare waren bereits ergrauet, ein kleines, noch dunkles — da erst spät entstandenes — Bärtchen stand ihrem Alter nicht übel.

Nach dem Ableiern der üblichen Begrüssungsformeln hielt mein Führer eine lange Rede, welche uns ein Körbchen Reis und 2 uralte Hähne einbrachte, welches mit grossem Pompe übergebene „Geschenk“ ich später mit einem Piaster bezahlen musste. Solche Reden werden mit der leisesten Stimme vorgetragen. Den Angeredeten schauet man dabei nicht an, sondern spricht gleichsam zu einer andern Person oder in's Blaue. Man hockt dabei auf der Erde und spielt mit einem Steinchen oder macht mit einem Stäbchen Figuren in den Sand. Es ist erstaunlich, was die Antañkárana für

Hütte. Sie war von einem Greise, zwei kräftigen Männern und zwei Knaben bewohnt. Der Alte war der Besitzer grosser Viehherden, die in der Nähe weideten, von den andern bewacht. Er war anwesend und setzten wir uns zu ihm in die schattige Behausung. Dicht daneben schlug ich ein Zelt auf. Es wurde schnell abgekocht, mussten doch die meisten der Leute zum Dorfe zurück, die restierenden Lasten zu holen. Um sie vor Regen zu schützen, der sie zweifellos treffen musste und auch traf, gab ich ihnen geölte Tücher, womit sie während der Schauer die zusammengelegten Ballen (Herbar-Pflanzen in Löschpapier) bedeckten. Alles erreichte Abends glücklich den Lagerplatz.

Die eine Hütte ist zugleich die letzte Wohnstätte auf dem Ambóhitsi. Aus Mangel an Trägern musste ich sie zu meinem Standquartier machen, von welchem Ausflüge in die Umgegend und in höhere Regionen zu unternehmen blieben.

Ich hatte geglaubt, hier eine vom Nosi-bé-District sehr abweichende Flora und Fauna anzutreffen, fand aber, dass fast alle die gleichen Formen sind. Allerdings ist die Meereshöhe bei der Hütte noch keine bedeutende (ca. 250 m). Auffallender Mangel war auch hier, wie auf der ganzen durchreisten Strecke, an Vögeln, überhaupt Tieren. Man muss schon den Mulm in den Tiefen des Urwaldes durchwühlen, um wenigstens einige allerdings hübsche Schnecken zu finden.

Nachdem ich 2 Tage hier umhergestreift, brach ich am dritten zum Gipfel des Ambóhitsi auf. Zwei meiner Leute liess ich im Lager als Wache und um die Sammlungen zu präparieren zurück. Die übrigen trugen nur leichte Bündel des Allernotwendigsten.

Ein erfrischend kühler Wind fiel vom Hochlande nieder; er war um so kälter anzufühlen, als er die vom Thau (den wir vom Grase streiften) durchnässten Kleider traf. Wir schritten einem jähabstürzenden breiten Bergspalt entlang, dessen Tiefen wohl nie ein menschlicher Fuss betreten hat. Dieser Spalt trennt die Thalebene, die wir durchzogen, gegen Süd von dem sie umrahmenden Höhenzug. Gegen Nord wird sie vom Bache Buba-Kilánda umzogen, welcher wildschäumend zwischen Felsblöcken und über wie unter brückenbogenähnlichen Lavaschichten dahin eilt. Wir begegneten einigen Trupps des halbwilden Viehs. In tollem Rennen stürzten sie auf uns zu, blieben aber einige Schritte von uns plötzlich stehen, uns neugierig betrachtend. Meinen Hund verfolgten sie eine weite Strecke.

Nachdem wir die Ebene durchkreuzt, begann der beschwerliche Anstieg. Auf Höhen folgen Thäler, auf diese wieder grössere Höhen. Rings umher ist alles von eintönigem Hochgras bewachsen, aus dem nur in den tiefsten Senkungen, aus den Wasserläufen, einiger Baum-

Gegen Abend wurde es wieder leidlich und ich trat in Unterhandlungen zur Beschaffung der fehlenden 4 Träger ein. Nach langem Gerede stellten sich 3, die ich anderen Tags mit einem meiner Leute nach Nosi na andíana, dem Küstenplatz, sandte, um die zurückgelassenen Lasten herbeizuholen.

Während der Nacht lief einer der Träger weg, ein anderer stellte sich krank oder war es wirklich, denn seine Kameraden erzählten, er hätte unglaubliche Massen Ochsenfleisch verschlungen. Später am Tage kam die Schwester und Schwägerin eines dritten und sagten, seine Mutter sei krank, er solle eiligst zur Küste zurückkehren. Er aber weigerte sich zu gehen, die Nachricht sei unwahr, sagte er. Ich fragte dann, was der Mutter fehle, ich würde ihnen Medizin für dieselbe mitgeben und nach der Rückkehr weiter nach ihr sehen. Das verdutzte sie, sie sagten nichts weiter und gingen allein zu ihrem Dorfe zurück. Es stellte sich nun heraus, dass sie von der jungen Frau meines Angeworbenen ausgesandt waren, welche teils Sehnsucht nach ihm haben mochte, teils fürchtete, ihm möge schweres Unglück treffen. Es hatte sich nämlich die Nachricht vom Erlegen des Halbaffen telegraphisch-schnell verbreitet, es hiess sogar, ich ginge mit dem furchtbaren Gedanken um, Schlangen, diese Fadisten aller Fadi-Kreaturen, zu fangen. Sie kannte die Tollkühnheit ihres Mannes, es war derselbe gewesen, der gestern den ersten Speer in die Schulter des Stiers warf. „Wie, wenn er sich verleiten liesse, dem weissen Zauberer bei seinen höllischen Unternehmungen beizustehen?“ Er aber sagte einfach: „Ich will Geld verdienen!“ und blieb bei mir.

In der Umgebung meines Lagerplatzes, die ich, so gut es die vielen Sümpfe zuliessen, durchsuchte, fand ich manches Interessante, besonders für die botanische Sammlung. Tiere waren auffallend sparsam zu sehen. Die Vögel mochten sich in weniger regnerische Striche zurückgezogen haben.

Die Plackereien wegen der Träger sollten noch nicht enden. Sie sind wenig angenehm zu lesen, weniger noch zu notieren, am wenigsten zu erleben. Die im Dorfe angenommenen 3 Träger weigerten sich zuerst, in Nosi na andíana die Pflanzenpakete, die allerdings etwas gross, aber ganz leicht waren, zu tragen. Schliesslich bequemten sie sich aber doch, nur liessen sie eine Last zurück. Der Inhalt dieses Sackes, halbtrockne Herbarpflanzen in Pressen, verdarb, da das Papier nicht erneuert werden konnte. Als ich dann anderen Tags weiter reisen wollte, hatten sich alle drei Träger vom Dorfe entfernt. An meiner Behandlung lag dies gewiss nicht. Die Eingeborenen sind eben zu stolz, um zu arbeiten und zu arm, Sklaven halten zu können. Auch einige Kautschouksammler, die mit ihrer Ausbeute, etwa 20 Kilo in 2 grossen Ballen, das Dorf pas-

sirten, suchte ich vergebens zum Tragen zu bewegen. Sie dünkten sich reiche Leute, denn jeder besass etwa 2 Thaler Anteil an der gemeinsamen Ernte. Der 27 Tage, die sie dafür im Urwalde zugebracht, gedachten sie nicht mehr.

Der Kautschouk Madagaskar's rührt von verschiedenen, Milchsaft enthaltenden Lianen des dichten Urwaldes her. Die bis armdicken Stämme werden, statt sie vorsorglich nur anzuzapfen, gekappt und in spannenlange Stücke zerhauen. Diese lässt man in ein Bambusrohr, welches als Gefäss dient und während des Sammelns über der Schulter getragen wird, auslaufen. Andere Stücke nehmen dann ihre Stelle ein, bis eine gewisse Menge Milch beisammen ist. Diese wird am Lagerplatz aufbewahrt. Von Zeit zu Zeit stellt man dort den Kautschouk aus ihr dar. Hierzu wird dem Milchsaft sehr verdünnte Schwefelsäure, in Ermanglung dieser Seewasser oder Salzlauge, oder auch Citronensaft beigesetzt, worauf er coaguliert und sich das fertige Produkt sondert. Wird, wie es manchmal aus Unkenntnis geschieht, der Saft mit den erwähnten Zusätzen gekocht, so verliert der erhaltene Kautschouk bedeutend an Güte. Die nach dem Coagulieren übrig bleibende Flüssigkeit essen die Eingeborenen gerne als Sauce am Reis. Man formt den Kautschouk in grosse Bälle, welche im innern aber viele, mit wertloser Flüssigkeit gefüllte Hohlräume haben. Beim schliesslichen Ankauf durch die Europäer werden deshalb diese Bälle in Stücke zerschnitten. Man erkennt dadurch auch die Verfälschungen mittels eingewickelter Steine u. dgl. Durch Austrocknen in den Magazinen und auf dem Transporte nach Europa verliert diese wertvolle Waare bedeutend an Gewicht, wenn auch nicht an Qualität. Die Ausfuhr Madagaskar's von Kautschouk beträgt wohl kaum noch ein Zehntel früherer Jahre, zerstören doch die sorglosen Eingeborenen jede Pflanze durch Abhauen, auch werden schonungslos die Urwälder, in denen sie nur gedeihen kann, vernichtet.

Das Ebenholz des Ambohitsi gewinnt man von 3 verschiedenen Bäumen. Leider blühte keiner derselben bei meinem Besuche, so dass ihre botanische Stellung noch unentschieden bleiben muss. Es wird übrigens von hier kaum ausgeführt. Die Hauptmasse des Madagassischen Ebenholzes kommt aus den SW.-Provinzen der Sakalava.

Die Reihe meiner Träger hatte sich also sehr gelichtet. So wurde denn beschlossen, dass die Übriggebliebenen zuerst die Hälfte des Gepäcks zur nächsten Station bringen sollten, dann zurückkehren, um das andere zu holen, wofür ihnen doppelter Tagelohn angeboten war. So geschah's.

Die Sonne stand bereits hoch, als wir endlich in Marsch kamen. [illegible] lange [illegible] Ressimungit, in denen trotz

der Abzugscanäle, welche die Eingeborenen gezogen haben, das Wasser knietief und der Schlamm noch tiefer ist. Es ist sehr beschwerlich hier durchzuwaten.

Nach einiger Zeit kamen wir an den brausenden Bach Antanonilitsi, der vom nahen dichtbewaldeten Spitzberge Vátsumtsatsáu kommt, wo er einen weit hörbaren Wasserfall bildet. Am anderen Ufer des Baches setzten sich die Sümpfe fort, es mischen sich aber bereits viele Steine mit dem Schlamm. Das üppig emporgeschossene Gras ist nur schwer zu passieren, die Blätter der meisten Arten sind starr und schneidig, einige darunter wohlriechend. An mehr trockenen Stellen stehen prächtige Baumgruppen. Zur Linken (N.) ist dieses Sumpfland von einer begrasten Bergkette begrenzt, deren steile Böschung wir anstiegen.

Die Aussicht von hier oben ist prachtvoll. Den Horizontbogen NO. bis SO. beschreibt die mächtige Wand des Ambóhitsi, vielgestaltige Vorberge, meist mit gelbem Graskleide, fallen in Thalebenen ab. In diesen wechseln gelbgedürrte Savannen mit Waldpartien ab, welche den Lauf der Wasseradern und die Sümpfe andeuten.

Fern im West ist ein schmaler, scharf abgegrenzter, graublauer Streif zu sehen — das Meer. Hierin die bekannte Silhouette von Nosi-Mítsiò.

Nachdem ich die nötigen Winkel zur Anfertigung der Karte notiert hatte, zogen wir weiter über den Bergrücken. Er steigt in nördlichen und nordöstlichen Windungen zum Hochgebirge an. Es ging über Gefels und hartgedörrten gelbroten Boden, in welchem nur kümmerlich etwas Gras sprosst. Kein Baum, kein Strauch; ausser einem hoch über uns schwebenden Bussard kein Vogel zu sehen; die Insectenwelt war nur durch gewöhnliche Fliegen vertreten, welche uns vom Dorfe gefolgt waren und unaufhörlich tormentierten.

Nach etwa einer Wegstunde eröffnet sich links vom Pfade der Blick in ein weites Thal, in welchem der Buba-Kilánda-Bach (nach weissen Steinflechten, die dort häufig, benannt) fliesst. Hier waren in früheren Zeiten Ansiedelungen. Auf einem nahen Hügel steht noch ein aus Steinen aufgeführtes Grabmonument, ganz von der Art, wie ich sie im Süd-Sakalava-Lande angetroffen habe*). Es rührt von einem Volke her, welches vor dem Auftreten der Antañkárana diese Gegend bewohnte. Diese Stelle ist den Antañkárana „fadi“; ich durfte mich ihr nicht nähern, wenn ich nicht etwa noch mehr Träger verlieren wollte.

Wenige Kilometer weiter steht am Anfange einer von nackten Bergketten eingerahmten freundlich grünen Thalebene eine einzelne

*) Vgl. West-Madagaskar in Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Bd. XV.

feine Ohren haben. Ich selbst habe nie ein einziges Wort des Geflüsters erhaschen können. Dann fragte mich die Alte einiges über Europa. Ob es dort auch Ochsen gebe und der Reis gut gedeihe. Als ich ihr sagte, bei uns wüchse kein Reis, fragte sie höchlichst erstaunt: „Wie könnt ihr denn leben, wenn ihr nichts zu essen habt?“ Ist doch Reis und Speise bei den Madagassen fast gleichbedeutend. Die Hova sagen: „der Reis ist fertig“ d. h. das Essen ist servirt. Man ladet sich zum „Reisessen“ ein wie bei uns zu einem „Teller Suppe“.

Aus solchen Gesprächen wurden wir plötzlich durch das laute Aufschreien eines der Weiber geschreckt. Sie hatte einen Trupp wilder Rinder gesehen und rief zu den Waffen. Im Nu hatte jeder seinen Speer zur Hand und fort raste der Tross durch Dick und Dünn. Zum Laden der Gewehre war keine Zeit. Sobald die Tiere die Andringenden ansichtig wurden, rannten sie in wildem Galopp davon, nur ein Bulle trabte langsam und schaute sich oft um. Die vordersten der Verfolger nahten. Da blieb er stehen, drehte sich gegen sie und fuhr wutschnaufend auf sie ein. Rasch sprangen die Jäger zur Seite, aus sicherer Hand geschleudert schnellte ein Speer und sass fest in der Schulter. Da wandte der Stier zur Flucht, aber ein anderer und noch ein anderer Speer traf ihn, ein letzter hinter das Schulterblatt. Er blieb stehen, sein mächtiger Körper zitterte einige Sekunden lang, dann brach er zusammen.

Im Handumdrehen war er zerlegt, das nächste Gebüsch lieferte Tragstangen und zurück ging es zum Dorfe, wo das Fleisch unter dem Schattendache aufgehängt wurde. Nun ging es an die Verteilung. Das Schwanz-Stück bekam, nach madagassischer Sitte*), die Prinzessin. Darauf hatte ich die Auswahl. Das Übrige verschwand in den Hütten oder wurde, in lange Streifen geschnitten, über Gestelle gehängt, um in der Sonne zu trocknen.

Lange hing es dort aber heute nicht, denn es begann gegen 3 Uhr zu regnen, so dass auch die Feuer unter den Fleischtöpfen meiner Leute erloschen. Es regnete, wie es nur in tropischen Bergländern regnen kann. In wenigen Augenblicken war die ganze Umgebung in eine Schlammpfütze verwandelt, in der sich kaum eine andere Kreatur wohl fühlt als die dumm-dreisten Dorfenten. Wie das Vieh in den Ohren gezeichnet ist, so die Enten und Gänse in den Schwimmhäuten. An Beschäftigung irgend welcher Art ist während solcher Regen nicht zu denken, man sucht sich, so gut es geht, die Moskitos und Fliegen abzuwehren und erfreut sich der erfrischten Luft.

---

*) Vgl. West-Madag. in Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Bd. XV. p. 89.

Gegen Abend wurde es wieder leidlich und ich trat in Unterhandlungen zur Beschaffung der fehlenden 4 Träger ein. Nach langem Gerede stellten sich 3, die ich anderen Tags mit einem meiner Leute nach Nosi na andíana, dem Küstenplatz, sandte, um die zurückgelassenen Lasten herbeizuholen.

Während der Nacht lief einer der Träger weg, ein anderer stellte sich krank oder war es wirklich, denn seine Kameraden erzählten, er hätte unglaubliche Massen Ochsenfleisch verschlungen. Später am Tage kam die Schwester und Schwägerin eines dritten und sagten, seine Mutter sei krank, er solle eiligst zur Küste zurückkehren. Er aber weigerte sich zu gehen, die Nachricht sei unwahr, sagte er. Ich fragte dann, was der Mutter fehle, ich würde ihnen Medizin für dieselbe mitgeben und nach der Rückkehr weiter nach ihr sehen. Das verdutzte sie, sie sagten nichts weiter und gingen allein zu ihrem Dorfe zurück. Es stellte sich nun heraus, dass sie von der jungen Frau meines Angeworbenen ausgesandt waren, welche teils Sehnsucht nach ihm haben mochte, teils fürchtete, ihm möge schweres Unglück treffen. Es hatte sich nämlich die Nachricht vom Erlegen des Halbaffen telegraphisch-schnell verbreitet, es hiess sogar, ich ginge mit dem furchtbaren Gedanken um, Schlangen, diese Fadisten aller Fadi-Kreaturen, zu fangen. Sie kannte die Tollkühnheit ihres Mannes, es war derselbe gewesen, der gestern den ersten Speer in die Schulter des Stiers warf. „Wie, wenn er sich verleiten liesse, dem weissen Zauberer bei seinen höllischen Unternehmungen beizustehen?“ Er aber sagte einfach: „Ich will Geld verdienen!“ und blieb bei mir.

In der Umgebung meines Lagerplatzes, die ich, so gut es die vielen Sümpfe zuliessen, durchsuchte, fand ich manches Interessante, besonders für die botanische Sammlung. Tiere waren auffallend sparsam zu sehen. Die Vögel mochten sich in weniger regnerische Striche zurückgezogen haben.

Die Plackereien wegen der Träger sollten noch nicht enden. Sie sind wenig angenehm zu lesen, weniger noch zu notieren, am wenigsten zu erleben. Die im Dorfe angenommenen 3 Träger weigerten sich zuerst, in Nosi na andíana die Pflanzenpakete, die allerdings etwas gross, aber ganz leicht waren, zu tragen. Schliesslich bequemten sie sich aber doch, nur liessen sie eine Last zurück. Der Inhalt dieses Sackes, halbtrockne Herbarpflanzen in Pressen, verdarb, da das Papier nicht erneuert werden konnte. Als ich dann anderen Tags weiter reisen wollte, hatten sich alle drei Träger vom Dorfe entfernt. An meiner Behandlung lag dies gewiss nicht. Die Eingeborenen sind eben zu stolz, um zu arbeiten und zu arm, Sklaven halten zu können. Auch einige Kautschouksammler, die mit ihrer Ausbeute, etwa 20 Kilo in 2 grossen Ballen, das Dorf pas-

sirten, suchte ich vergebens zum Tragen zu bewegen. Sie dünkten sich reiche Leute, denn jeder besass etwa 2 Thaler Anteil an der gemeinsamen Ernte. Der 27 Tage, die sie dafür im Urwalde zugebracht, gedachten sie nicht mehr.

Der Kautschouk Madagaskar's rührt von verschiedenen, Milchsaft enthaltenden Lianen des dichten Urwaldes her. Die bis armdicken Stämme werden, statt sie vorsorglich nur anzuzapfen, gekappt und in spannenlange Stücke zerhauen. Diese lässt man in ein Bambusrohr, welches als Gefäss dient und während des Sammelns über der Schulter getragen wird, auslaufen. Andere Stücke nehmen dann ihre Stelle ein, bis eine gewisse Menge Milch beisammen ist. Diese wird am Lagerplatz aufbewahrt. Von Zeit zu Zeit stellt man dort den Kautschouk aus ihr dar. Hierzu wird dem Milchsaft sehr verdünnte Schwefelsäure, in Ermanglung dieser Seewasser oder Salzlauge, oder auch Citronensaft beigesetzt, worauf er coaguliert und sich das fertige Produkt sondert. Wird, wie es manchmal aus Unkenntnis geschieht, der Saft mit den erwähnten Zusätzen gekocht, so verliert der erhaltene Kautschouk bedeutend an Güte. Die nach dem Coagulieren übrig bleibende Flüssigkeit essen die Eingeborenen gerne als Sauce am Reis. Man formt den Kautschouk in grosse Bälle, welche im innern aber viele, mit wertloser Flüssigkeit gefüllte Hohlräume haben. Beim schliesslichen Ankauf durch die Europäer werden deshalb diese Bälle in Stücke zerschnitten. Man erkennt dadurch auch die Verfälschungen mittels eingewickelter Steine u. dgl. Durch Austrocknen in den Magazinen und auf dem Transporte nach Europa verliert diese wertvolle Waare bedeutend an Gewicht, wenn auch nicht an Qualität. Die Ausfuhr Madagaskar's von Kautschouk beträgt wohl kaum noch ein Zehntel früherer Jahre, zerstören doch die sorglosen Eingeborenen jede Pflanze durch Abhauen, auch werden schonungslos die Urwälder, in denen sie nur gedeihen kann, vernichtet.

Das Ebenholz des Ambóhitsi gewinnt man von 3 verschiedenen Bäumen. Leider blühte keiner derselben bei meinem Besuche, so das ihre botanische Stellung noch unentschieden bleiben muss. Es wird übrigens von hier kaum ausgeführt. Die Hauptmasse des Madagassischen Ebenholzes kommt aus den SW.-Provinzen der Sákalava.

Die Reihe meiner Träger hatte sich also sehr gelichtet. So wurde denn beschlossen, dass die Übriggebliebenen zuerst die Hälfte des Gepäcks zur nächsten Station bringen sollten, dann zurückkehrten, um das andere zu holen, wofür ihnen doppelter Tagelohn anzusetzen war. So geschah's.

Die Sonne stand bereits hoch, als wir endlich in Marsch kamen. Gleich hinter dem Dorfe beginnen Reissümpfe, in denen trotz

der Abzugscanäle, welche die Eingeborenen gezogen haben, das Wasser knietief und der Schlamm noch tiefer ist. Es ist sehr beschwerlich hier durchzuwaten.

Nach einiger Zeit kamen wir an den brausenden Bach Antanonflitsi, der vom nahen dichtbewaldeten Spitzberge Vátsumtsatsáu kommt, wo er einen weit hörbaren Wasserfall bildet. Am anderen Ufer des Baches setzten sich die Sümpfe fort, es mischen sich aber bereits viele Steine mit dem Schlamm. Das üppig emporgeschossene Gras ist nur schwer zu passieren, die Blätter der meisten Arten sind starr und schneidig, einige darunter wohlriechend. An mehr trockenen Stellen stehen prächtige Baumgruppen. Zur Linken (N.) ist dieses Sumpfland von einer begrasten Bergkette begrenzt, deren steile Böschung wir anstiegen.

Die Aussicht von hier oben ist prachtvoll. Den Horizontbogen NO. bis SO. beschreibt die mächtige Wand des Ambóhitsi, vielgestaltige Vorberge, meist mit gelbem Graskleide, fallen in Thalebenen ab. In diesen wechseln gelbgedürrte Savannen mit Waldpartien ab, welche den Lauf der Wasseradern und die Sümpfe andeuten.

Fern im West ist ein schmaler, scharf abgegrenzter, graublauer Streif zu sehen — das Meer. Hierin die bekannte Silhouette von Nosi-Mítsiò.

Nachdem ich die nötigen Winkel zur Anfertigung der Karte notiert hatte, zogen wir weiter über den Bergrücken. Er steigt in nördlichen und nordöstlichen Windungen zum Hochgebirge an. Es ging über Gefels und hartgedörrten gelbroten Boden, in welchem nur kümmerlich etwas Gras sprosst. Kein Baum, kein Strauch; ausser einem hoch über uns schwebenden Bussard kein Vogel zu sehen; die Insectenwelt war nur durch gewöhnliche Fliegen vertreten, welche uns vom Dorfe gefolgt waren und unaufhörlich tormentierten.

Nach etwa einer Wegstunde eröffnet sich links vom Pfade der Blick in ein weites Thal, in welchem der Buba-Kilánda-Bach (nach weissen Steinflechten, die dort häufig, benannt) fliesst. Hier waren in früheren Zeiten Ansiedelungen. Auf einem nahen Hügel steht noch ein aus Steinen aufgeführtes Grabmonument, ganz von der Art, wie ich sie im Süd-Sakalava-Lande angetroffen habe*). Es rührt von einem Volke her, welches vor dem Auftreten der Antañkáraña diese Gegend bewohnte. Diese Stelle ist den Antañkáraña „fadi"; ich durfte mich ihr nicht nähern, wenn ich nicht etwa noch mehr Träger verlieren wollte.

Wenige Kilometer weiter steht am Anfange einer von nackten Bergketten eingerahmten freundlich grünen Thalebene eine einzelne

*) Vgl. West-Madagaskar in Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. Bd. XV.

Hütte. Sie war von einem Greise, zwei kräftigen Männern und zwei Knaben bewohnt. Der Alte war der Besitzer grosser Viehherden, die in der Nähe weideten, von den andern bewacht. Er war anwesend und setzten wir uns zu ihm in die schattige Behausung. Dicht daneben schlug ich ein Zelt auf. Es wurde schnell abgekocht, mussten doch die meisten der Leute zum Dorfe zurück, die restierenden Lasten zu holen. Um sie vor Regen zu schützen, der sie zweifellos treffen musste und auch traf, gab ich ihnen geölte Tücher, womit sie während der Schauer die zusammengelegten Ballen (Herbar-Pflanzen in Löschpapier) bedeckten. Alles erreichte Abends glücklich den Lagerplatz.

Die eine Hütte ist zugleich die letzte Wohnstätte auf dem Ambóhitsi. Aus Mangel an Trägern musste ich sie zu meinem Standquartier machen, von welchem Ausflüge in die Umgegend und in höhere Regionen zu unternehmen blieben.

Ich hatte geglaubt, hier eine vom Nosi-bé-District sehr abweichende Flora und Fauna anzutreffen, fand aber, dass fast alle die gleichen Formen sind. Allerdings ist die Meereshöhe bei der Hütte noch keine bedeutende (ca. 250 m). Auffallender Mangel war auch hier, wie auf der ganzen durchreisten Strecke, an Vögeln, überhaupt Tieren. Man muss schon den Mulm in den Tiefen des Urwaldes durchwühlen, um wenigstens einige allerdings hübsche Schnecken zu finden.

Nachdem ich 2 Tage hier umhergestreift, brach ich am dritten zum Gipfel des Ambóhitsi auf. Zwei meiner Leute liess ich im Lager als Wache und um die Sammlungen zu präparieren zurück. Die übrigen trugen nur leichte Bündel des Allernotwendigsten.

Ein erfrischend kühler Wind fiel vom Hochlande nieder; er war um so kälter anzufühlen, als er die vom Thau (den wir vom Grase streiften) durchnässten Kleider traf. Wir schritten einem jähabstürzenden breiten Bergspalt entlang, dessen Tiefen wohl nie ein menschlicher Fuss betreten hat. Dieser Spalt trennt die Thalebene, die wir durchzogen, gegen Süd von dem sie umrahmenden Höhenzug. Gegen Nord wird sie vom Bache Buba-Kilánda umzogen, welcher wildschäumend zwischen Felsblöcken und über wie unter brückenbogenähnlichen Lavaschichten dahin eilt. Wir begegneten einigen Trupps des halbwilden Viehs. In tollem Rennen stürzten sie auf uns zu, blieben aber einige Schritte von uns plötzlich stehen, uns neugierig betrachtend. Meinen Hund verfolgten sie eine weite Strecke.

Nachdem wir die Ebene durchkreuzt, begann der beschwerliche Anstieg. Auf Höhen folgen Thäler, auf diese wieder grössere Höhen. Rings umher ist alles von eintönigem Hochgras bewachsen, aus dem nur in den tiefsten Senkungen, aus den Wasserläufen, einiger Baum-

schlag hervorragt. Endlich hatten wir den höchsten Punkt dieser Vorberge erreicht, den Mahalobáni-Pass. Das Aneroid zeigte 717,8 mm (Temp. desselben 31° C.), was eine Meereshöhe von etwa 475 m andeutet. Uns trennte jetzt nur noch ein ausgedehntes Thal vom höchsten Kamm, welcher sich nach meiner Schätzung bis nahe an 600 m erhebt.

Das Thal zu unsern Füssen, teils mit grünem Gras bekleidet, teils mit grossen Waldpartien, welche den Anfang des ununterbrochenen Urwaldes bilden, der sich bis zum höchsten Berggipfel ausdehnt, gewährt einen prächtigen Anblick. Es ist das Quellgebiet des Buba-Kilánda und von seinem Geäder durchzogen. Gegen NO. steigt einer jener spitzen Hügel aus der Thalsohle. Er heisst Antsañáva. Hierhin wandten wir uns. Die hintere Partie des Thales, gegen Ost, ist „fadi“, niemand darf sie betreten.

Es ist alles eigenartig stille hier umher, weder Mensch noch Tier zu gewahren. Aber der Tengánq tàno takatza, wie der Oberlauf des Buba-Kilánda heisst, plätschert munter dahin. Auf Steinen in seinem Bette, da wo das Wasser am stärksten fliesst, fand ich ein äusserst zierliches Gewächs, eine *Hydrostachys* der Botaniker, Tsemberavàry (i. e. Reis des vielen [reissenden] Wassers) der Eingeborenen. Die aufs zierlichste zerschlitzten Blätter lassen sich nur mit einigen Moosformen vergleichen. Sie sind in Rosetten gestellt, aus deren Mitte eine einfache, dünne Ähre hervorragt. Beim Öffnen der wohlriechenden Blüten streckt sie sich über Wasser. Die Wurzeln sind dick und ganz kurz, sie kleben fest auf dem glatten Stein und halten die Pflanze selbst beim stärksten Wasserdrange.

Sehr erfreute mich auch eine hellblaue Glockenblume. Sie erinnerte mich an die Heimat. Wie anmutig sind doch unsere Wiesen, besonders die Gebirgsmatten, welche Fülle schöner Blüten lässt sich nicht auf einer derselben zu einem stattlichen Bouquet zusammenfinden. In den Tropen dagegen, wenigstens in Ost-Afrika und West-Madagaskar, decken nur starre Gräser die Savanne, Wiesen giebt es nicht. Sobald das gierige Hochgras Besitz von einer Waldblösse genommen hat, lässt es kein anderes Gewächs neben sich aufkommen, weder Baum noch Strauch noch Kraut.

Übrigens sind auch die klimatischen Verhältnisse, besonders in West-Madagaskar, wenig geeignet, zarteren Gewächsen eine Existenz zu ermöglichen. Während drei Viertel des Jahres herrscht absolute Dürre, in welcher jedes nicht derbe Blatt versengt würde. Die Regengüsse der feuchten Zeit strömen mit solcher Gewalt nieder, dass sie das Erdreich nach allen Richtungen durchfurchen. Was da nicht zähe Wurzeln hat, muss vergehen. Dadurch erklärt sich das fast vollständige Fehlen von eigentümlichen einjährigen Kräutern und zarten Farrn in West-Madagaskar. Pflanzengeographisch zu spre-

chen herrscht die Lorbeerform unter den Bäumen und Sträuchern vor. Ihr sind fiederblättrige Typen untermischt. Palmen stehen im westmadagassischen Landschaftsbilde ganz zurück, nur im Küstensaum sieht man Haine derselben. Ein sehr auffallender Unterschied von der Vegetation ähnlicher Districte in Afrika liegt in der Seltenheit dorniger und stachlicher Gewächse, welche ja so charakteristisch für Afrika sind. Ultra-Darwinisten würden sagen, es fehlten Madagaskar ja auch die pflanzenfressenden Säugetiere, also hätten die Pflanzen auch keine scharfe Waffe zum Kampf um's Dasein hervorgebracht.

Doch zurück zum Hochland. Jenseits des Baches stiegen wir etwas an und hielten uns auf dem Rücken einer geringen Erhebung, die zum Antsaňáva-Hügel leitet. Wir zogen dicht an demselben vorbei, er ist bis zur Spitze bewaldet; seine steilen Wände sind unbesteigbar. Weiterhin kreuzten wir eine Bachader und erreichten bald darauf den Saum des Urwaldes, also die eigentliche Gipfelregion des Amber-Gebirges. Hier machten wir Halt, denn es war der letzte Wasserplatz. Unser frugales Mahl war schnell bereitet und noch schneller verzehrt. Dann drang ich mit meinen Sammlern in den Wald ein. Ein dichteres Gezweig ist mir niemals begegnet. Keine Hochstämme, sondern ganz nahe bei einander stehende geradaufgeschossene Stangen, durchflochten von zähen Lianen, oder niedriges wirrästiges Gesträuch versperren den Weg. Mit der Axt richtet man in diesem dünnen Geästel nichts aus, man muss schon zum Messer greifen und jeden Zweig einzeln abschneiden. Dabei ist der Anstieg äusserst steil. Grosse und kleine Felsblöcke türmen sich übereinander. Schliesslich standen wir vor einer tiefen Schlucht mit senkrechten Wänden. Sie war mit unsern Mitteln schlechterdings nicht zu übersteigen; auch konnte sie nicht umgangen werden. Ich markirte unsere Meereshöhe (530 m) und dann kehrten wir um. Wir hatten nicht viel Bemerkenswertes gefunden; überhaupt ist das Innere der hiesigen Urwälder wenig belebt. Auch die Beute für meine Sammlung neuer Pflanzen war gering, man sieht vor lauter Wald den Baum nicht. Einen interessanten Fund that ich aber dennoch, nämlich *Adansonia madagascariensis* Baillon, der Baobab Madagaskars, mit feurigroten mächtigen Blüten, von denen ich zwei erlangte. Die spannenlangen Kelchzipfel sind während dem Blühen uhrfederartig eingerollt. Der Entdecker dieses merkwürdigen Baumes*) ist Alfred Grandidier, welcher ihn in der Diegosoarez-Bai, also nicht weit vom Amber-Gebirge antraf. Derselbe brachte Früchte

---

*) Es ist die dritte Art der Gattung Adansonia. Die erste ist der afrikanische Affenbrodbaum, die zweite wurde auf dem australischen Continente aufgefunden.

und eine Blüte nach Paris, welche leider beim Trocknen ganz zerfiel. Die beiden von mir angetroffenen Exemplare werden also immer noch von Wert sein.

Hiermit schliesse ich meinen Reisebericht. Auf der Rückfahrt nach Nosí-bé trug sich nichts Besonderes zu.

XVIII.

Einiges über das Si Yü Shui Tao Ki.

Von K. Himly.

(Fortsetzung.)

Yaman-Yar-Fluss.

Nach dem Si Yü Shui Tao Ki, welches in der Regel die Breiten 3 Grade zu weit nördlich annimmt, liegt der Kara Kul (westtürkisch ausgesprochen Kara göl), der „schwarze See“, der Quell-See des Yaman-Yar, östlich vom Xoshi-Kudzhuk von 43° 50′ bis 44° 10′ N. Br. und von 45° bis 46° W. L. von Peking (I thung yü thu 39° N. Br., 44—45° W. L.) und hat einen Umfang von mehreren Hunderten von Li. Dort, heisst es, seien die Weideplätze der Ha-pu-tschik*)-Buruten. Das im Osten den See verlassende Wasser fliesse östlich, während das auf der Westseite nach Westen zu fliesse**). Dieser Bemerkung folgen hier Ortsangaben aus der näheren Umgebung, welche nicht dem Wallfahrer Hüan-Tshuang entlehnt sind. Vielmehr folgt ihnen unmittelbar eine Erzählung aus dem Kriege der beiden Xodzha's vom Jahre 1759, demselben, welchem wir

---

*) Etwa Hi-pu-tschak = Kiptschak?

**) s. Ritter, Asien 5. Band, S. 496. Ritter lässt Hüan-Tschuang am Kara-Kul vorbeigehen, während sein russischer Übersetzer Grigorief mit Vivien de Saint Martin (s. St. Julien, mémoires sur les contrées occidentales traduits du sanscrit en chinois en l'an 648 par Hiouen Thsang, II S. 426), den Sirikol für den „Drachen-See“ des Wallfahrers angesehen wissen will (S. 497 Anm. CDXXX der russischen Bearbeitung des Ritter'schen Werkes). Yule in seiner Abhandlung über die Quellen des Oxus ist unschlüssig, ob er sich für den westlichen, oder den östlichen Ausfluss erklären soll. Fedtschenko wollte von einem westlichen Ausflusse Nichts wissen, hielt aber die obigen Ortsangaben des Si-yü-schuei-tao-ki für zu rätselhaft. (s. Izwiestija Imp. Russk. geogr. obszczestwa 1873. Übersetzung und Anmerkungen zu Yule's Abhandlung.)

die Aufnahmen d'Arocha's verdanken. Dieses Jahr entspricht dem 24. Jahre Khien-Lung; am 25. Tage des 6. Schaltmonats desselben stiegen die Truppen nach unserer Erzählung am Kara-göl aufwärts und sahen in einer Entfernung von 50 bis 60 Li Staub aufsteigen, worauf 1300 Soldaten zum Hinaufklettern ausgewählt wurden. Darauf am 28. Tage des Monats holten sie die Aufständischen (tsei „Diebe") ein am Xoshi-Kudzhuk-Joche. Die Letzteren, 6000 Mann stark, verteilten ihre Feuerwaffen am Joche entlang und stürzten sich auf den Vortrab des chinesischen linken Flügels. Die chinesischen Krieger hätten sich den Aufständischen entgegengeworfen, und an den Abhang des Joches gelangt wären sie kämpfend den Berg hinan vorgedrungen; nach dreimaligem Handgemenge wären dann die Aufständischen zerstreut und, nachdem sie sich nochmals vereinigt, hätte man die Scharen verteilt und sie umzingelt, worauf die Truppen gegen Abend den Aufständischen von einem Hinterhalte aus eine entscheidende Niederlage beigebracht hätten, in Folge deren die Letzteren über das Gebirge entflohen wären.

Man sieht hieraus, dass nicht Einzelne allein, sondern ganze Scharen nach dem Kara-göl gezogen sind, ein Umstand, welcher den hier einzurückenden, im Buche aber vorangeschickten Ortsangaben einiges Gewicht verleiht. Das Ufer des östlichen Ausflusses heisst nach dem letzteren Shao bulak (Shah bulak „Königs-Quelle"). Von letzterer Gegend an der Nord-Seite des Sees, 130 Li weit nach Westen, soll Nai-tzĕ-tashi (tashi = dashy türkisch „sein Stein") sein, 110 Li weiter westlich Tsie-tir-tashi, 110 Li weiter westlich Subashi (türkisch „Wasser-Kopf sein" = „Quelle"), 80 Li weiter westlich Ku-tzer-kun-bai (persisch gudzer kunbadi „Zelt des Reisenden"?), 120 Li weiter westlich Yekilikung, 60 Li weiter westlich Mardzhaas, noch 100 Li weiter nach Westen, wenn man am westlichen Ausflusse des Sees entlang geht, Buluman, 130 Li weiter westlich Unutu, 150 Li weiter westlich Kolabai, 180 Li weiter nach Nord-Westen überschreitet man in westlicher Richtung den Fluss bei einem Orte, der „Brücke des grossen Flusses" genannt wird, 100 Li westlich davon soll Urtasxun liegen, 90 Li weiter westlich die Stadt Shiknan. Nach Erwähnung dieser Stadt folgt die geschichtliche Abschweifung, welche den Krieg der beiden Xodzha's zum Gegenstande hat. Nachdem dieselben sich nördlich vom Sai-lö-kul (Sari göl) im Gebirge versteckt, hätten die Herzöge Tshao und Ming sie verfolgt etc. s. o.

Auf diese Erzählung folgt erst die bekannte Beschreibung des „Drachen-Sees" durch den Wallfahrer Hüan-Tshuang, die Ritter auf den Kara-göl, Vivien de St. Martin und Grigorieff auf den weit südlicher liegenden Siri-kol bezogen. Ritter hielt den

entgegengesetzten Lauf der Ausflüsse so gut für möglich, wie das Beispiel der Reuss und des Tessins am St. Gotthard; einen gewichtigen Gegner hatte aber diese Ansicht an Fedtschenko, welcher von allen befragten Eingeborenen vernommen hatte, dass die Gewässer des Kara-kul nach Kaschgar zuflössen. An und für sich möchte die Sache bei einem grossen See nicht unwahrscheinlicher sein, als dass Flüsse, wie der Hwai und das Li-shwei, ein Nebenfluss des in den Han-kiang fliessenden Thang-ho, dicht nebeneinander ihre Quelle haben; und doch finde ich beide Flüsse auf einer amtlichen Darstellung friedlich unter einem Dache abgebildet. Dennoch sind die Chinesen selber wieder von der alten Ansicht abgegangen, dass die Gewässer des Sees nach zwei entgegengesetzten Seiten abfliessen. Das I-thung-yü-thu nämlich giebt dem Kara-göl einen nordwestlichen Zufluss statt zweier Abflüsse, die im Si-yü-shwei-tao-ki angenommen sind, verteilt die in diesem erwähnten Örtlichkeiten Unutu, Kolabai, Ta-ho-khyao-lyang („Brücke des grossen Flusses"), Urtasxun und Shiknan an dem genannten Zuflusse und teilt diesen zum Zwecke der „Brücke des grossen Flusses" von dieser Örtlichkeit an in eine nördliche und eine südliche Quelle. Dabei aber behält das I-thung-yü-thu den Oxus (Aksu) bis in die Gegend von Shiknan in der Nähe und lässt ihn einen ungeheuren Bogen nach Norden machen. Das Siknan auf etwa 37° N. Br. (36° 47′ nach d'Arocha) hat neben dem ähnlichen Anlaut mit jenem Shiknan die übrigen beiden chinesischen Zeichen gleich, und da letzteres etwa auf 39° 47′ angegeben ist, so könnte man sich versucht fühlen, hier etwa den Grund für die im Si-yü-shwei-tao-ki gewöhnliche Breiten-Abweichung von etwa 3 Graden zu suchen, zumal auch sonst dieselben oder ähnliche Namen mehrfach in diesen Gegenden wiederkehren. Zu der grossenteils wörtlich angeführten Stelle des Si-yü-ki (d. h. der Reise des Hüan-Tshuang), finden sich im Si-yü-shwei-tao-ki einige Bemerkungen. Zu den Worten, dass „der westliche Ausfluss des Sees, mit westlichem Laufe an die Ostgrenze des Landes Ta-mo-si-thie-ti gelangt, sich mit dem Oxus vereinige und nach Westen fliesse", bemerkt der Verfasser unter dem erwähnten Namen des Landes, dass dasselbe sich westlich vom Thsung-Ling, auf dem Süd-Ufer des Oxus und nördlich von dem dortigen grossen Gebirge befinde, sowie unter den Worten „nach Westen fliesse", dass derzeit zwei westliche Ausflüsse vorhanden seien. Auf der den Schluss des Abschnittes der in den Lob-Noor fliessenden Gewässer bildenden Karte sind beide letzteren mit der ausdrücklichen Bemerkung dargestellt, dass sie nach Westen fliessen; der nördliche Abfluss stimmt auffallend mit dem Zuflusse des I-thung-yü-thu, welches den südlichen Abfluss einfach weggelassen

zu haben scheint. Über die Beschwerlichkeit des von dem Wallfahrer zurückgelegten Weges sagt der Verfasser, dass, wenn heutzutage Jemand, der bereits von Prayâga (Allahabad) ausgehend über das Gebiet von Kabish gekommen, den Thsung-Ling überstiegen und den Pamir-thshuan überschritten habe (tu über einen Fluss setzen; thshwan „Bergstrom" kommt gewöhnlich nicht für Thal vor*)), dann noch wiederumkehrend nach Yü-tien (Xoten) hinübergehe, beinahe die grösste Wahrscheinlichkeit dafür sein würde, dass ihn die Erschöpfung tödtete. Der hier Durchreisenden seien übrigens Viele, und wenn sie nicht, um ein wenig auszuruhen, Reittiere hätten, so gingen sie an diesem See vorbei. Der Ausdruck lung-thshi „Drachen-Teich", aus der Zeit der Thang, entspreche dem Ausdruck khu-lö (göl) in der Sprache der I, oder westlichen Ausländer, und da die Farbe etwas blauschwarzes habe, so nenne man ihn xala (mongolisch xara, türkisch kara „schwarz"). Das sei die südliche Quelle (der Ulan ussu war die nördliche s. o.).

Nach einem östlichen Laufe von 100 Li fliesse der Fluss an Thsha-xar-aler vorüber, 100 Li weiter vom Joche des Kara-tash (des „schwarzen Steins") nördlich und von dem des Ulu-Kala südlich (ulu ist das türkische Wort für „gross" nach der Anmerkung; da die Karte Kala-thö hat, gehe ich wohl nicht fehl, wenn ich das bekannte arabische qal'a „Burg, Schloss" darunter verstehe, welches bei Arabern und Türken bald mit, bald ohne den Auslaut-t erscheint; es wäre also ein „Joch des grossen Schlosses"). Das I-thung-yü-thu setzt das Ulu-kala-Joch in die Nähe des Kyzyl-Yart-Flusses, das des Kara-Tash an den südlicher gelegenen, bei uns gewöhnlich sogenannten Xanaryk-Fluss und leitet über beide Joche Reisewege, deren ersterer aber nicht viel weiter fortgeführt ist, während der letztere vom Ausflusse des Kara-göl nach Yengishar führt. Diese Strecke des Yaman-yar-Flusses heisst nach dem Si-yü-shwei-tao-ki der Fluss von Tubalyk (tuba = tepe Thal, lyk gewöhnliche Endung). Da dieser Name urkundlich unter einigen Flussnamen vorkommt, die bei Erwähnung einer in Kaschgar anhängig gemachten Klage in der amtlichen Geschichte des Reiches zur Erläuterung aufgeführt werden, benutzt der Verfasser die Gelegenheit, die verschiedenen Flüsse des Gebietes von Kaschgar (Kashgar-ho) aufzuführen. Bei den im 28. Jahre Khien-Lung (1763) in Kaschgar geführten Verhandlungen habe der Anführer des linken Flügels, Hofrat Yung-Kwei, in Bezug auf den Ausdruck Kashgar-ho, welcher in der Klage des

*) Das arabische „wadî" Thal wird zu Flussnamen, wie Guadiana etc. gebraucht; da das chinesische Wort sich aber sonst nicht in der Bedeutung findet, ist zu vermuten, dass etwa ein Schreibfehler, z. B. eine Verwechselung mit dem ähnlichen Zeichen für tschou „Gegend" zu Grunde liegt.

Gadaimot wider die türkischen Stämme wegen der für deren Ländereien gewährten Wasserrechte vorkomme, folgende Angaben gemacht:

1. Der erste der „Kashgar-hö“ sei der Ho-szö-lö-ho (Ky-zyl-su, oder „roter Fluss“, mongolisch Ulan ussu), welcher von dem westlich von Kaschgar belegenen Ko-pu-ko-Gebirge*) komme und die südöstlich davon liegenden Dokuz-kyât (türkisch = „9 Dörfer“ nach der Anmerkung; dokuz ist in der That = „9“, Dorf heisst im Westtürkischen kyöi), bewässere, ferner Sermen, Kashgar und Kara-kor (ha-la, d. h. kara „schwarz“ und kor „Damm“ nach der Anmerkung), To-lo-thö-bag (nach der Erläuterung des Verfassers ist jedenfalls das persische bâg „Garten, Hain“ gemeint; vielleicht ist das erste Wort dört „vier“, also dört bâg „4 Gärten“), Arbat und Faizabad. Arbat soll ein türkisches Wort sein, welches Freude bedeute; es scheint jedoch soviel wie das sonst gewöhnliche robât, oder eigentlich arabisch ribât zu sein, welches ein Blockhaus bezeichnet, ribâte bedeutet „frohen Mut“, was die Auffassung des Verfassers erklären würde. Indessen geht aus der folgenden, Faizabad geltenden Anmerkung hervor, dass er das Wort nur gleichsam als andere Aussprache von âbâd angesehen hat, welches im Persischen als Endung von Städtenamen sehr gewöhnlich ist, aber auch sonst in der Bedeutung „willkommen“ vorkommt. Faiz wird richtig als „Gottes Gabe“ erklärt**). Dann gehe der Fluss am Bartschuk vorbei und ergiesse sich nach dem Lob-Noor zu (bar ist „es ist vorhanden“, tshuk als „Alles vorhanden“ erklärt; in der That hat bar die angegebene Bedeutung, tshok ist „viel“, bartscha osttürkisch „alle“). Nach dem I-thung-yü-thu liegt dieser Ort etwa auf 39° 32′ N. Br. und 37° 20′ W. L. von Peking.
2. Ein anderer „Kashgar-hö“, soll sein der To-yung-ho, (wohl Toyn der Petermann'schen Karte 1869 Taf. 9), welcher nordwestlich von Kaschgar auf dem To-yung-shan entspringe und südöstlich von dort Üstün Aratüschi (üstün

*) Kopuko erinnert an verschiedene ähnlich klingende Namen von Bergen dieser Gegenden sowie an den Caucasus Indicus. Ein Khawak findet sich auf etwa 35° 40′ N. Br. und 70° O. L. von Greenwich der Kiepert'schen Karte von Ost-Iran, über den 13800′ hohen Kawuk-Pass kehrte Fedtschenko aus Alaí nach Fergana zurück. (39° 40′ N. Br. 72° 24′ O. L. v. Gr. der Petermann'schen Karte, Mitth. 1874, Taf. 11.) Zu vergleichen ist das persische Kuh, im Zendi kaufa, kurdisch kueké, ossetisch khokh.

**) Das Wort faidh, dessen Auslaut die Perser und Türken als Zischlaut sprechen, bedeutet im Arabischen Überfluss und göttliche Gnade.

„oben“, ara angeblich „aus einer Schlucht herausfliessen“, gewöhnlich aber einfach „Zwischenraum“, tüsh „gegenüberliegendes Dorf, oder Landgut“) bewässere, sowie das Landgut Arxu, Horkan, Astyn Aratüschi und Bish Kelem. Bei Arxu steht eine Anmerkung, der zu Folge dieses „Landgut“ 100 li nordöstlich von Kaschgar am Ost-Ufer des Flusses von Yilan-Owasy liege; dorthin (d. h. an das Ost-Ufer dieses Flusses in eine nordöstliche Entfernung von 80—90 li von Kaschgar) versetzt jedoch das I-thung-yü-thu eine „Stadt der Muslims“ Namens Argu und westlich von der Quelle des Flusses das Argu-Gebirge, westlich von diesem aber die Quelle des Tüschük-dasch-Flusses, Üstü-Artushi östlich vom Laufe des letzteren, Astu-Artushi aber weiter unterhalb südlich. Horkan ist nach der beigegebenen Erklärung „kleine Stadt mit Wall und Graben“ (den letzteren Beisatz setzt das chinesische thschöng voraus), eine Entstellung des türkischen Kurgan „Burg, Festung“, Astyn Aratüschi ist der Anmerkung nach dem oberen als das „untere“ Aratüschi entgegengesetzt. Bish Kelem ist schon oben erwähnt; dort scheinen Wasserleitungen die verschiedenen Flüsse zu verbinden. Der To-yung-ho soll sich sodann mit dem Kyzyl-su verbinden.

3. Der diese Einschaltung aus älteren Urkunden veranlassende Tubalyk-Fluss soll von dem südwestlich von Kaschgar belegenen Ki-sze-Joche*) und dem an der Westgrenze liegenden U-pa-lö-Gebirge herabkommen und sich nach östlichem Laufe mit dem Thu-men verbinden (dem Kaschgar-Flusse oder Temen des Dschihan-Numa bei Ritter?). Dieser Fluss fliesse in seinem Oberlaufe nach Osten in künstlich angelegte Gräben und bewässere Xanaryk, Tiskun und Kyzilbui. Die Bedeutung des ersteren dieser drei Namen ist Kuan-kü „Beamtengraben“, da Xan nach der Anmerkung soviel wie kün „Landesfürst“ und aryk „Graben“**) ist; so nennt man eine Landstrasse gelegentlich „Kaiserstrasse“, in Spanien camino real, während man dem entsprechend einen öffentlichen Weg in China kuan-lu „Beamtenweg“ nennt („Graben“ soll auch hai-li-ma auf türkisch heissen). Tiskun wird durch das persische tîs „schnell“ und angebliches kun

*) Kiz türkisch „Mädchen, Jungfrau“, oder abgekürzt für Kyzyl Yart?

**) Zu vergleichen ist das ungarische árok, obgleich dieses mit dem Zeitworte ásni „graben“ zusammenhängt. Das türkische aryk scheint wegen der Umgebung mit einem Graben auch die Bedeutung einer Burg bekommen zu haben, wie ich auf dem Plan von Samarkand sehe, welcher 1865 in den Petermannschen Mitteilungen erschien.

„versammeln" erklärt; es ist aber offenbar soviel wie das untenstehende tashkyn. Kyzylbui besteht aus kyzyl „rot" und bui, was auf Türkisch „Grenze" bedeuten soll, weshalb der Verfasser die Farbe auch auf das Erdreich bezieht; Zenker in seinem türkischen Wörterbuche sagt unter buj: „bei den Turkomanen der Teil des Stammes, der sich von den übrigen getrennt hat". In seinem unteren Laufe soll der Fluss nach Nordosten fliessen, bis er sich mit dem Kyzyl-Flusse vereinige. (Es ist also augenscheinlich der Yaman-yar-Fluss nach einer anderen Beschreibung; der Xanaryk aber ist nach Namen und Beschreibung eine Wasserleitung).

4. Der vierte der hier angeführten Flüsse ist der Küsintashkyn. Nach der Anmerkung ist khu-sön „wünschen" auf Türkisch. Für Khu-sön-ti-sz'kun soll es auch heissen können Khu-sön-tha-sz'kun. Hiernach ist der Name ziemlich deutlich kennbar, da sich alles Übrige genügend aus Zenkers türkischem Wörterbuche erklärt, demgemäss die Wurzel küs, kyz Groll und Brunst und tashkyn „überschwemmend" bedeutet (Zenker sagt z. B. tashkyn yrmak „ein ausgetretener Fluss"), so dass an dem Namen des Küsintashkyn oder des „grollend überschäumenden" Flusses kaum ein Zweifel übrig bleibt, zumal auch im Allgemeinen die Wurzel des Wortes bald tash bald tish lautet*). Der Fluss soll südwestlich von Kashgar, westlich von Yengishar („Neustadt", eigentlich Yengi shehr) vom Kyang-hün-Gebirge herabkommen und die Felder der im Bezirke von Yengishar belegenen Dörfer nach Nordosten zu bewässern, worauf er sich über die Steinwüste (sha tsi „Sand und Gerölle") hin zerteile und in ihr verschwinde. Nach dem I-thung-yü-thu verschwindet der aus drei Quellenflüssen entstehende Fluss bei Kurtelim in der Wüste etwa um die Länge eines Grades östlich von Yengishar; westlich von diesem Orte steht dort der mongolische Ausdruck ghobi, östlich ein türkisch-chinesischer po-szĕ-han (bozgan) sha-tsi; im Chinesischen ist sha „Sand", tsi „Geröll", im Türkischen bozmak „zerstören", im Ost-Türkischen, in welchem nach dem Abuschka genannten Wörterbuche bozug ein Ausdruck für „Wüste" ist, könnte bozgan etwa ein Mittelwort mit der Bedeutung „zerstörend" sein, wie bozug in der Vergangenheit als das „zerstörte" aufzufassen ist.

*) Die Wörter tisch und tasch bedeuten beide die Aussenseite, taschmak ist „überschwemmen" u. s. w.

chen herrscht die Lorbeerform unter den Bäumen und Sträuchern vor. Ihr sind fiederblättrige Typen untermischt. Palmen stehen im westmadagassischen Landschaftsbilde ganz zurück, nur im Küstensaum sieht man Haine derselben. Ein sehr auffallender Unterschied von der Vegetation ähnlicher Districte in Afrika liegt in der Seltenheit dorniger und stachlicher Gewächse, welche ja so charakteristisch für Afrika sind. Ultra-Darwinisten würden sagen, es fehlten Madagaskar ja auch die pflanzenfressenden Säugetiere, also hätten die Pflanzen auch keine scharfe Waffe zum Kampf um's Dasein hervorgebracht.

Doch zurück zum Hochland. Jenseits des Baches stiegen wir etwas an und hielten uns auf dem Rücken einer geringen Erhebung, die zum Antsañáva-Hügel leitet. Wir zogen dicht an demselben vorbei, er ist bis zur Spitze bewaldet; seine steilen Wände sind unbesteigbar. Weiterhin kreuzten wir eine Bachader und erreichten bald darauf den Saum des Urwaldes, also die eigentliche Gipfelregion des Amber-Gebirges. Hier machten wir Halt, denn es war der letzte Wasserplatz. Unser frugales Mahl war schnell bereitet und noch schneller verzehrt. Dann drang ich mit meinen Sammlern in den Wald ein. Ein dichteres Gezweig ist mir niemals begegnet. Keine Hochstämme, sondern ganz nahe bei einander stehende geradaufgeschossene Stangen, durchflochten von zähen Lianen, oder niedriges wirrästiges Gesträuch versperren den Weg. Mit der Axt richtet man in diesem dünnen Geästel nichts aus, man muss schon zum Messer greifen und jeden Zweig einzeln abschneiden. Dabei ist der Anstieg äusserst steil. Grosse und kleine Felsblöcke türmen sich übereinander. Schliesslich standen wir vor einer tiefen Schlucht mit senkrechten Wänden. Sie war mit unsern Mitteln schlechterdings nicht zu übersteigen; auch konnte sie nicht umgangen werden. Ich markirte unsere Meereshöhe (530 m) und dann kehrten wir um. Wir hatten nicht viel Bemerkenswertes gefunden; überhaupt ist das Innere der hiesigen Urwälder wenig belebt. Auch die Beute für meine Sammlung neuer Pflanzen war gering, man sieht vor lauter Wald den Baum nicht. E i n e n interessanten Fund that ich aber dennoch, nämlich *Adansonia madagascariensis* Baillon, der Baobab Madagaskars, mit feurigroten mächtigen Blüten, von denen ich zwei erlangte. Die spannenlangen Kelchzipfel sind während dem Blühen uhrfederartig eingerollt. Der Entdecker dieses merkwürdigen Baumes*) ist Alfred Grandidier, welcher ihn in der Diegosoarez-Bai, also nicht weit vom Amber-Gebirge antraf. Derselbe brachte Früchte

---

*) Es ist die dritte Art der Gattung Adansonia. Die erste ist der afrikanische Affenbrodbaum, die zweite wurde auf dem australischen Continente aufgefunden.

und eine Blüte nach Paris, welche leider beim Trocknen ganz zerfiel. Die beiden von mir angetroffenen Exemplare werden also immer noch von Wert sein.

Hiermit schliesse ich meinen Reisebericht. Auf der Rückfahrt nach Nosí-bé trug sich nichts Besonderes zu.

XVIII.

Einiges über das Si Yü Shui Tao Ki.

Von K. Himly.

(Fortsetzung.)

Yaman-Yar-Fluss.

Nach dem Si Yü Shui Tao Ki, welches in der Regel die Breiten 3 Grade zu weit nördlich annimmt, liegt der Kara Kul (westtürkisch ausgesprochen Kara göl), der „schwarze See“, der Quell-See des Yaman-Yar, östlich vom Xoshi-Kudzhuk von 43° 50′ bis 44° 10′ N. Br. und von 45° bis 46° W. L. von Peking (I thung yü thu 39° N. Br., 44—45° W. L.) und hat einen Umfang von mehreren Hunderten von Li. Dort, heisst es, seien die Weideplätze der Ha-pu-tschik*)-Buruten. Das im Osten den See verlassende Wasser fliesse östlich, während das auf der Westseite nach Westen zu fliesse**). Dieser Bemerkung folgen hier Ortsangaben aus der näheren Umgebung, welche nicht dem Wallfahrer Hüan-Tshuang entlehnt sind. Vielmehr folgt ihnen unmittelbar eine Erzählung aus dem Kriege der beiden Xodzha's vom Jahre 1759, demselben, welchem wir

---

*) Etwa Hi-pu-tschak = Kiptschak?

**) s. Ritter, Asien 5. Band, S. 496. Ritter lässt Hüan-Tschuang am Kara-Kul vorbeigehen, während sein russischer Übersetzer Grigorief mit Vivien de Saint Martin (s. St. Julien, mémoires sur les contrées occidentales traduits du sanscrit en chinois en l'an 648 par Hiouen Thsang, II S. 426), den Sirikol für den „Drachen-See“ des Wallfahrers angesehen wissen will (S. 497 Anm. CDXXX der russischen Bearbeitung des Ritter'schen Werkes). Yule in seiner Abhandlung über die Quellen des Oxus ist unschlüssig, ob er sich für den westlichen, oder den östlichen Ausfluss erklären soll. Fedtschenko wollte von einem westlichen Ausflusse Nichts wissen, hielt aber die obigen Ortsangaben des Si-yü-schuei-tao-ki für zu rätselhaft. (s. Izwiestija Imp. Russk. geogr. obszczestwa 1873. Übersetzung und Anmerkungen zu Yule's Abhandlung.)

Wir kommen nun zu dem Kerne der Sache, welche zu dieser Aufzählung von Flüssen den Anlass gegeben hat. Da aber, heisst es weiter, die drei Ortschaften Kyzylbui, Tiskun und Xanaryk das Wasser des einen Flusses, nämlich des Tubalyk, verteilt und abgeleitet hätten mit Ausschluss jeder anderweitigen Benutzung, so hätte er, der berichtende Hofrat, sich mit dem Gadaimot (dem Kläger) zur Inaugenscheinnahme an Ort und Stelle begeben, und sei vom Kyzyl-Flusse nach Südosten ein Graben von über 40 Li Länge bis in das Dorf Kyzylbui geleitet worden. Dann auch sei wegen des reissenden Gefälles des To-yung-Flusses, (vgl. Toin auf russischen Karten) welcher viel Ackerland weggerissen habe, die Errichtung eines Dammes aus Erde und Steinen beschlossen, und man habe sogar die Felsen ausgehauen, um die Gewalt des Stromes abzuschwächen. Letzteres berichte er von Hörensagen. (Es bezieht sich auf die Gegend nördlich von Kaschgar.)

Der Verfasser des Si-yü-shuei-tao-ki kehrt nach der Einschaltung, zu der ihn der Name Tubalyk-Fluss geführt hat, zum Laufe des Yamanyar zurück, den er bei dem Ulu-Kala-Joche verlassen hatte.

Nach 90 Li weiteren östlichen Laufes fliesst der Tubalyk-Fluss an Keserya vorbei, 100 Li weiter östlich an Kuiruk, nach 125 Li östlichen Laufes nördlich vom Gebirge Wei-Tag vorüber, sodann nach 66 Li östlichen Laufes nördlich von der Wache Ilgutshu, noch einige Li weiter, immer mit der Richtung nach Osten fliesst er nördlich am Landgute Tashbalik („steinerner Fisch") vorbei*), welches nach der Anmerkung auch Ta-shi-mi-lik (vielleicht Tashymlyk etwa Ort der „Überschwemmung?") geschrieben worden, wo man ihn Yaman-yar-Östeng nenne. Die Türken, heisst es weiter, nennten das „Verworfene" yaman, einen Abgrund yar; da der Fluss tief und schwer zu überschreiten sei, so dass man ihn verschmähe, habe man den Ausdruck gewählt. Ein gegrabener Fluss heisse östeng (östen nach Radloff); da bei diesem Flusse Spuren von Wasserleitungen zu finden seien, so werde er von einem derya unterschieden**).

---

*) Tasch balyk könnte auch eine „steinerne Stadt" bedeuten, wie es Ritter aufgefasst hat. Unser Verfasser spricht von einer Buhne, die zum Angeln diene (yü ki, yü = Fisch und mit dem Begriffzeichen für Wasser auch „fischen", ki mit dem Begriffzeichen für „Stein" = Buhne). Eine Sage von einem versteinerten Fische, gestützt auf eine Felsenbildung, könnte sich später gebildet haben.

**) Der Verfasser hielt das persische „Meer" bedeutende und wie das arabische bahr für Fluss gebrauchte Wort derya (ta-li-ya) für türkisch nach

Das Wort yaman scheint mundartlich für das westtürkische yaban „wild“ zu sein, da auch sonst osttürkisches m dem westtürkischen b entspricht, wie z. B. in „bing, ming, tausend“. Yaman yar wäre also das „wilde Loch“*), während yaman yer der wilde „Ort“ wäre (yaban ist ein Ausdruck für „Wüste“ auch ohne hinzugefügtes yer**)). Letztere Deutung scheint aber ausgeschlossen durch die nun folgende Bemerkung des Verfassers, dass das Ackerland längs des Flusses fetten Boden habe. Am Nordufer des Küsen-Flusses, also südlich vom Yaman-yar-Flusse, sollen die Weideplätze der Kiptschak-Buruten sein; an der vorliegenden Stelle ist die erste Sylbe der chinesischen Wiedergabe des in der Geschichte so berühmt gewordenen Namens Kiptschak wirklich ki (wie die Russen gewöhnlich das Chinesische wiedergeben, gi), nicht hi, wie sich sonst meistens auf den chinesischen Karten, auch auf der dem vorliegenden Werke beigegebenen, findet.

Nach weiterem östlichen Laufe münde ein westlich an dem Landgute Upar herfliessender Nebenfluss (Tumen?), welches letztere 100 Li südwestlich von Kaschgar liege (das I thung yü thu lässt den Nebenfluss 42° 24′ W. L. von Peking, von Nordwesten her einmünden und setzt Upar etwa 43 Li weit oberhalb der Mündung, in gerader Entfernung 62 Li südwestlich von Kaschgar.) Weiter östlich werde der Fluss zum Thaily-Butshuk-Flusse***) und fliesse später nördlich an dem Landgute Kusen-Tiskun vorüber, welches 110 Li südlich von Kaschgar in der Nähe einer kleinen Festung (kün thai) liege. Der Ort diene als erstes Nachtlager auf dem Wege von Kaschgar aus (nach Yengischar nämlich). Hier sollen die beiden Xodzha's vor ihrem Rückzuge nach Badakschan zusammen getroffen sein, nachdem Abdulkerim von dem hier sich verbergenden Pön-tum Ho-tsi-tshan (Hâdzhi Dzhehân?) also dem sogenannten jüngern Xodzha, an Paranatu, den ältern, abgeschickt worden wäre. Es findet sich bald der Name Küsen Tiskun, bald

---

der Anmerkung, die auch die Ausdrücke der Mandchus und Mongolen bira und ghool erwähnt.

*) yar ist im Türkischen ein Schlund, in dem sich das Wasser durch die Felsen Bahn bricht, es ist zugleich die Wurzel des Zeitwortes yarmak, spalten, furchen, durchbrechen, yarym ist die „Hälfte“, mit yarmak wechselt yïrmak; ähnlich ist yrmak „zerreissen“ als Hauptwort = „Fluss“, z. B. Kyzyl Yrmak der „rote Fluss“ (Name des Halys in Klein-Asien).

**) Zenker leitet yaban aus dem persischen biyâbân „Wüste“ ab, welches aus bi „ohne“ und âb „Wasser“ mit der Endung ân gebildet ist. Das Wort scheint jedoch ächt türkisch zu sein, zumal, da auch im Westtürkischen yaman in der Bedeutung von „böse“ vorkommt.

***) tai ist nach Zenker die halbe Ladung eines Packtieres, budzhuk bedeutet ebenfalls „Hälfte“, von tai lässt sich ein Eigenschaftswort taily bilden. Es wird wohl eine Ortschaft des Namens dort liegen.

abgekürzt Tiskun, es ist wahrscheinlich das Tasgam auf Petermann's Karte zu Hayward's Reise, da man bald Tischkun, bald Taschkun zu sagen scheint.

Nach einem nordöstlichen Laufe vereinige sich der Fluss darauf mit dem Kyzyl-Flusse, nachdem Wasserleitungen sein Wasser teilweise bis östlich vom Landgute Yaburgu im Südosten von Kaschgar (nach dem Buche 200 Li, nach dem I thung yü thu gerade gemessen aber nur etwa 100 Li) getragen haben.

Hier endet eigentlich die Verfolgung des Laufes des Yaman-Yar-Flusses, die es wohl angemessen ist hier noch einmal kurz zusammenzufassen:

Karagöl — Tschahar Aler 100 Li,

Tchahar Aler — Kara Tasch im Süden, Ulu kala im Norden 100 Li (Name Tubalyk-Fluss),

Kara Tasch — Kesarya 90 Li,

Kesarya — Kuiruk 100 Li,

Kuiruk — Wei Tag 125 Li,

Wei Tag — Ilgutschu Karaul 60 Li,

Ilgutschu — Taschymlyk (Tasch balik) einige Li weiter östlich.

Dann folgen das aus dem Namen zu schliessende Yaman yar dle „wilde Schlucht", ferner die Mündung des Upar-Flusses (Name Tailibutschuk-Fluss), Küsin-Tiskun, Vereinigung mit dem Kyzyl Derya. Das I thung yü thu weist zwischen dem See und Ilgutschu in der Richtung von Westen nach Osten eine gerade Entfernung von etwa 225 Li auf.

Bevor der Verfasser den dem Yaman-yar-Flusse eigentlich gewidmeten Abschnitt mit den Worten schliesst, dass die südlich von Kaschgar sich vereinigenden Flüsse den Tsung-ling-pei-ho, oder „Nördlichen Tsung-ling-Fluss" bildeten, geht er noch einmal auf den Lauf des schon erwähnten Küsen-taschkyn-Flusses und der beiden sich oberhalb Yengischar's mit ihm vereinigenden Flüsse von Tergetschik und des Uluk oder „grossen Flusses" ein.

Der Küsen-taschkyn-Fluss, heisst es, komme aus dem Kiang-Hun-Gebirge (auch Kiang-Hul genannt). Auf seiner Flucht nach Westen sei Ho-tsi-tschan durch die Schlucht von Bey Holomudu (Armudu?) in dieses Gebirge gelangt. Das Gewässer entspringe an der Ostseite des Berges und fliesse südlich vom Wei Tag vorüber, wo wegen des steilen Ufers eine Mauer gezogen sei, deren Grund das Wasser rings umspüle. Weiter nach Osten fliesse der Fluss nördlich von der Wache Tumschug*) 60 Li nordwestlich,

*) Tumschug bedeutet nach dem Abuschka, einer osttürkischen Wörtersammlung, ein „Vorgebirge", Abuska, csagatajtörök szógyüjtemény fordította Vámbéri. Pest 1862.

von Yengischar, von wo die Wache Tergetschik 50 Li nach Südosten liege und der Fluss Tumschug-Fluss heisse. Nach weiterem südöstlichen Laufe fliesse er östlich von der Wache Tergetschik vorbei; diese soll 60 Li westlich ven Yengischar (wie es augenscheinlich statt „nordwestlich“ heissen müsste) liegen, von dort 80 Li südöstlich die Wache Tebis. Dann vereinigte sich der Fluss mit dem Tergetschik-Flusse.

Letzterer entspringe bei dem Stamme der Kiptschak, fliesse nach Südosten und südlich von der Wache Tergetschik vorbei, dann nach östlichem Laufe südlich von der Wache Tebis, welche 30 Li südwestlich von Yengischar liege und von der 90 Li nach Südosten die Wache Uluk (die „grosse“, also Uluk karaul), oder etwa Uluk sai karaulú „die Wache des grossen Flusses“, wenn nicht der Fluss von der Wache den Namen hat, belegen sei. Dann vereinige sich der Tergetschik-Fluss mit dem Uluk-Flusse.

Letzterer entspringe ebenfalls im Gebiete der Kiptschak und fliesse nördlich von der Uluk-Wache vorbei, welche 100 Li südlich von Yengischar liege und von der die Tielik-Wache 60 Li östlich belegen sei. Nachdem der Uluk sich mit dem Tergetschik-Flusse vereinigt habe, mündeten beide vereinigt in den Tumschug-Fluss.

Der so vereinigte Fluss, den der Verfasser fortfährt nach dem nördlichen Quellflusse Tumschug-Fluss zu nennen, fliesse nach Osten und südlich von der Türken-Stadt Yengischar vorbei. Die Stadt habe der Befehlshaber eines tui (50—100 Mann) unter sich, auf den Gütern der Türken lägen 9 Abteilungen von den Bannermännern von Urumtschi und vom grünen Banner von Schàn-Si (Schen-Si). Die alte Mauer habe einen Umfang von 2⁴⁄₅ Li und sei 17 Fuss hoch. Im vierzigsten Jahre Khien Lung (1775) seien 7 Aussenwerke errichtet worden und zwar vor dem Nord- und dem Süd-Thore, eine Süd-Schanze, welche zugleich die Nord-Schanze der Türken-Stadt sei, und die östlich und westlich von der Türkenstadt belegenen, und die nördliche und die südliche Festung. Die Festung sei ein Drittel vom Ganzen, und durch sie führe der Zugang von Osten. Ein Akim (Hakim?) Beg vom vierten Range sei über die Türkenstadt gesetzt.

Einige Li südlich sei der Sand einige tschang (zu je 10 thschi oder Fuss) hoch aufgeschüttet 100 Li weit, um die Gewässer des Tumschug zusammenzuhalten. Der Verfasser erzählt von der Gefahr, in der sein Sohn bei einem abendlichen Ritte über die von dem donnernden Wasser erzitternde Brücke geschwebt habe.

Weiter nach Osten trete der Fluss auf Yarkandisches Gebiet und fliesse nördlich an dem Gute Kurtarym vorbei, welches 230

Li nördlich von Yarkand liege. Der Name des Gutes wird aus einem vermeintlichen dsungarischen kur „Schneehaufen“ (kar ist das türkische Wort für Schnee, tsasun das mongolische) und dem unten zu erklärenden tarym erklärt. Letzteres findet sich im zweiten Hefte S. 10 erklärt als der dsungarisch-türkische Ausdruck für „bestellbares Land“; in der That findet sich taryk in der Bedeutung von „Saatfeld, oder Ackerland“ in türkischen Wörterbüchern, die Endung ym ist auch sonst nicht ungebräuchlich, und auch das Zeitwort tarmak „säen“ ist im Osttürkischen noch vorhanden. Die chinesischen Karten geben den Namen Tarym erst dem unterhalb des gleichnamigen Ortes (nach dem I thung yü thu 31—33° W. L. von Peking, und etwa 40° 31′ N. Br.) weiter nach Osten fliessenden Flusse.

Weiter nach Osten, — wie schon oben erwähnt, — verliert sich der Fluss im Sande.

Als Ergebnis finden wir zunächst als Zugabe zu den abweichenden Meinungen abendländischer Gelehrter, zu der Lehre von zwei Kara göl, einem die Rolle des Yaman-yar-Flusses übernehmenden Xanaryk, ferner zu der Auffassung des I thung yü thu, als sei der Xanaryk der nördliche Quellfluss des Tumschug-Flusses — ein Wirrsal von Wasserleitungen, welches wohl nur zu sehr der Wirklichkeit in einem wasserbedürftigen und im Sommer wasserarmen Lande entspricht. Die obigen auf Tiskun bezüglichen Stellen scheinen keine andere Deutung zuzulassen, wenn man anders unter Kyzyl-Fluss nicht einen andern als den von Kaschgar versteht, als dass die Anwohner zur Bewässerung ihrer Felder einmal den ganzen Yaman-yar-Fluss abgeleitet haben, so dass die oben angeführten Ortschaften einmal nördlich vom Yaman-yar-Flusse Felder gehabt haben müssten, die später zum Ersatze vom Kyzyl su aus bewässert wurden. Andererseits ist es nicht unwahrscheinlich, dass der obere Tumschug-Fluss, oder Küsentaschkin, einmal nördlich geleitet der gleichnamigen Ortschaft den Namen gegeben habe.

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkungen und Berichtigungen zum ersten Abschnitte der Abhandlung:

S. 184 unten „nazwanie ozera“.
„ 185 Zeile 18 *Si* Yü Ki.
„ 186 „ 7 *a.* a. O.
„ 186 Anmerkung Walachen-Fluss, d. h. Fluss der geschnittenen Hengste; aktan ghool ist ein mongolischer Name.
S. 187 kâsh, kâshy wird abgeleitet von der Stadt Kâschân in Persien (34° N. B. und 51° 27′ W. L. v. G. nach Schindler's Karte im Jahrg. 14

d. Zeitschrift). Vámbéri sagt in seinen „Wanderungen und Erlebnissen in Persien" S. 149 von dieser Stadt nach einem gebührenden Lobe ihrer Kupferschmiede, dass die berühmten „lazirten" (glasierten) Ziegeln in dieser Stadt erfunden sein sollten, früher Kaschaní, heute aber Kaschí hiessen u. s. w. Unter dem Namen liu-li, der eigentlich den Lasur-Stein bezeichnet, sind diese Ziegel seit Jahrhunderten in China verbreitet; z. B. der von uns sogenannte Porzellan-Thurm in Nanking, welcher Anfang der sechziger Jahre während des Aufstandes zerstört wurde, war mit solchen Ziegeln bekleidet und hiess im Munde des Volkes liu-li-pao-tha „Lasur-Pagode"; der Bau stammte in dieser Gestalt aus dem Anfange des fünfzehnten Jahrhunderts. Später scheinen derartige chinesische Erzeugnisse auch im westlichen Asien berühmt geworden zu sein, so dass man jetzt für kâschi auch tschini sagt mit einem persischen Worte, welches „chinesisch" bedeutet, gleich als hätte Persien seinen alten Gewerbfleiss vergessen.

S. 188 Z. 20 lies Vo*m* Tschitscheklik.

„ 189 „ 15 „ Yaman *yar*.

„ 191 „ 22 statt Yeskekik vielleicht Yas kütsehük, da altes khi jetzt thschi ausgesprochen wird im Norden China's; daher wohl das Jassy-kitschik Petermann's nach russischen Quellen.

XIX.

Die Verteilung der Bevölkerung auf den britischen Inseln.

Von E. H. Wichmann.

Die Verbreitung des Menschengeschlechts über die Erde hat von jeher das Interesse der Gebildeten erweckt, und die Grösse der Bevölkerung der Erde hat seit Jahrhunderten nicht nur die wissenschaftlichen Kreise beschäftigt, wenn auch erst in den letzten Jahrzehnten und auch nur in den civilisierten Staaten eine wirkliche Volkszählung eingeführt ist.

Im Allgemeinen ist man wohl zu der Annahme geneigt, dass die fruchtbaren, gesunden und schönen Erdstriche auch am besten bevölkert seien; indessen wird man sehr oft von dem Gegenteil überrascht; denn während in unfruchtbaren, ungesunden und einförmigen Gegenden die Menschen dicht gedrängt wohnen, findet man die fruchtbarsten, gesundesten und schönsten fast menschenleer. Ebenso geht es mit dem Stand der Bevölkerung mancher Gegenden in den verschiedenen Zeitperioden, die Ebenen von Mesopotamien waren z. B. im Altertum sehr dicht bevölkert, durch die Kriege zwischen den Parthern und Römern wurden sie in Einöden verwandelt, der Fleiss der Araber schuf hier wieder

blühende Gefilde mit einer ausserordentlich dichten Bevölkerung und jetzt sind sie wieder fast menschenleer. Ähnliche Erscheinungen treten uns in der Ebene von Turan entgegen, während die chinesischen und ostindischen Tiefebenen seit Jahrtausenden stets eine dichte Bevölkerung gehabt haben.

Ebenso wechselt aber auch die Neigung der Bevölkerung einer und derselben Gegend, bald drängt sie sich nach den Städten, bald zieht sie sich von denselben mehr zurück, bald klagen die Städte, bald die Dorfschaften über Mangel an Arbeitskräften. In den letzten Jahrzehnten hat sich in allen civilisierten Staaten ein starker Andrang nach den Grossstädten gezeigt, indessen zeigen die einzelnen Städte wieder eine sehr verschiedene Anziehungskraft. London, Paris, Berlin, Wien etc. haben im Laufe dieses Jahrhunderts ihre Einwohnerzahl fast vervierfacht, während Petersburg, Kopenhagen, Madrid, Konstantinopel etc. kaum oder nur eine sehr geringe Vermehrung aufzuweisen haben, obgleich sie auch Haupt- und Residenzstädte grosser Reiche sind. Noch auffallender ist der Unterschied bei Handels- und Industrieplätzen, man vergleiche z. B. Liverpool und Milford, Boston und Newyork, Hamburg und Lübeck, warum hat der eine Ort so ausserordentlich rasch sich gehoben, während der andere bei sehr ähnlicher Lage ganz zurück geblieben ist?

So interessant es ist, die Dichtigkeit der Bevölkerung in den verschiedenen Teilen der Erdoberfläche mit einander zu vergleichen, so erregt es andererseits auch ein grosses Interesse, warum die Menschen an einigen Punkten sich so massenhaft zusammendrängen, während andere mehr und mehr von ihnen verlassen werden, und gerade in dieser Hinsicht liefert die Bevölkerung der britischen Inseln ein sehr lehrreiches Bild.

Die Verteilung der Menschen über die Erde ist ja eine sehr ungleiche, und unter allen Erdteilen ist Europa am besten bevölkert, denn während in Europa*) auf 1 qkm 31,6 Menschen leben, finden wir in Asien nur 18,5, in Afrika so weit wir jetzt annehmen dürfen, 6,9, in Amerika 2,1 und in Australien nur 0,5; aber diese Zahlen geben nur ein relativ richtiges Bild, denn wir finden in Asien z. B. China mit 100,6, Japan mit 88,6 und Britisch-Indien mit 89 Menschen auf 1 qkm, also eine Dichtigkeit der Bevölkerung, wie sie nur in sehr wenigen Strichen von Europa übertroffen wird, und das chinesische Reich mit Japan, welche Europa fast um ¼ an Raum übertreffen, haben eine Bevölkerungsdichtigkeit von 38,6 aufzuweisen; es ist daher auch nur beziehungsweise richtig zu behaupten, dass Europa der am besten

---

*) Behm und Wagner, Bevölkerung der Erde 1878.

bevölkerte Erdteil ist, denn es ist nicht der am besten bevölkerte Teil der Erde.

Man muss also, um sich ein richtigeres Bild machen zu können, die räumliche Ausdehnung hinzunehmen; doch hat auch dies seine schwache Seite, denn innerhalb eines solchen Kreises ist ja wiederum die Verteilung der Bevölkerung eine sehr ungleiche. Leben in Central-Europa 70 Menschen auf 1 qkm, so finden sich in Nord-Europa nur 13,3, in West-Europa 78,4 und in Süd-Europa 45 Menschen, und noch grösser wird der Unterschied, wenn wir noch kleinere Kreise nehmen, denn während in Finland nur 5, in Norwegen 5,7 Menschen auf 1 qkm leben, hat Grossbritannien 108,7, die Niederlande 117,2 und Belgien sogar 181 aufzuweisen. Nehmen wir aber die Kreise zu klein, so werden wir uns wieder ganz unrichtige Vorstellungen einprägen; denn welches Bild erweckt es, wenn wir finden, dass Malta eine Bevölkerungsdichtigkeit von 394,1, Aden 1135, Helgoland 3826, Gibraltar 5028 und Macao sogar von 17958 hat? Um also zu einem annähernd richtigen Bilde zu gelangen, muss man die Kreise nicht zu klein, aber auch nicht zu gross nehmen, und wenn man Vergleiche anstellen wird, nur die Dichtigkeit aus Gegenden von ungefähr gleichem Umfange berechnen. Was wir oben schon bei dem Vergleich zwischen Europa und Asien gesehen haben, das zeigt sich auch bei den einzelnen Staaten. Vergleichen wir z. B. die gegenwärtig einflussreichsten europäischen Staaten mit einander:

	Areal. qkm.	Bevölkerung.	Bevölkerung auf 1 qkm*).
Europäisches Russland . .	4999688	72392927	14,5
Deutsches Reich	539829	42727360	79,1
Österreich-Ungarn	622441	37350000	60,0
Frankreich	528571	36905788	69,8
Grossbritannien	314951	34242966	108,7
Italien	296323	27769475	93,7

so treten uns hier wieder auffallende Erscheinungen entgegen, denn dass Russland mit einer grösseren Bevölkerung als Grossbritannien und Frankreich zusammen genommen, keine mehr dominierende Stellung im Rat der Völker einnimmt, erklärt allerdings seine geringere Bevölkerungsdichtigkeit, allein es würde seinen gegenwärtigen Einfluss nicht behaupten können, wenn es nicht bedeutend besser bevölkerte Provinzen aufzuweisen hätte als der mittlere Durchschnitt zeigt; ebenso wird der geringe Einfluss Italiens bei

*) Behm und Wagner, Bevölkerung der Erde 1878 Seite VII.

der ausserordentlich dichten Bevölkerung nicht durch die geringere Einwohnerzahl erklärt. Unter den europäischen Staaten sind Belgien mit 181 Menschen auf 1 qkm und die Niederlande mit 117,2 auf 1 qkm am dichtesten bevölkert, aber dies giebt uns wieder ein irriges Bild von der Bevölkerung Europas, denn wir finden manche Distrikte von ähnlichem Umfang in Europa mit noch dichterer Bevölkerung.

Wir wollen in dem Nachstehenden versuchen, die Verteilung der Bevölkerung auf den britischen Inseln nach der Volkszählung von 1871, der letzten allgemeinen Zählung, darzustellen und folgen hierin der offiziellen Einteilung nach den Grafschaften. Die offiziellen Listen geben das Areal in englischen Acres, wir haben dieses (1 Acre = 40,467 Ar) auf qkm reduziert. Man ist bisher gewohnt gewesen, die Bevölkerungsdichtigkeit auf eine geogr. Quadrat-Meile reduziert zu sehen, bei der allmählichen weiteren Verbreitung des Metermasses wird man sich auch bei derartigen Untersuchungen an das neue Mass gewöhnen müssen, und wir haben daher die Bevölkerungsdichtigkeit auf 10000 engl. Acres, etwa ¾ geogr. Quadrat-Meilen und auf 1 qkm reduziert.

	Areal in		Bevölkerung.	Bevölkerung auf	
	Acres.	qkm.		10000 A.	1 qkm.
England	32597398	131911,89	21495131	6594	162,95
Grafschaften:					
Bedford	295509	1195,84	146257	4950	122,31
Berks	450132	1821,55	196475	4365	107,86
Buckingham	467009	1889,85	175879	3766	93,06
Cambridge	524926	2124,22	186906	3561	87,99
Chester	705493	2854,93	561201	7955	196,57
Cornwall	869878	3520,14	362343	4165	102,93
Cumberland	970161	3925,95	220253	2270	56,10
Derby	656243	2655,62	379394	5781	142,81
Devon	1655161	6697,94	601374	3633	89,78
Dorset	627265	2538,35	195537	3117	77,03
Durham	647592	2620,61	685089	10579	261,42
Essex	1055133	4269,81	466436	4421	109,24
Gloucester	804977	3257,50	534640	6642	164,13
Hereford	532898	2156,48	125370	2353	58,14
Hertford	391141	1582,83	192226	4915	121,44
Huntington	229515	928,78	63708	2776	68,59
Kent	1004984	4066,87	848294	8441	208,59
Lancaster	1207926	4860,12	2819405	23341	580,11
Leicester	511719	2070,77	269311	5263	130,05
Lincoln	1767962	7154,41	436599	2470	61,02
Middlesex	321229	1299,92	2539765	79064	1953,79
Norfolk	1356173	5488,03	438656	3235	79,93
Northampton	629912	2549,07	243891	3872	95,78
Northumberland . .	1290312	5221,51	386646	2997	74,05

	Areal in		Bevölkerung.	Bevölkerung auf	
	Acres.	qkm.		10000 A.	1 qkm.
Nottingham	526176	2129,28	319758	6077	150,17
Oxford	470095	1902,34	177975	3786	93,56
Rutland	94889	384,00	22073	2326	57,48
Salop	841167	3403,96	248111	2949	72,89
Somerset	1049815	4248,29	463483	4415	109,10
Southampton. . . .	1032105	4176,63	544684	5277	130,41
Stafford	732434	2963,95	858326	11719	289,59
Suffolk.	949825	3843,67	348869	3673	91,03
Surrey	483178	1955,28	1091635	22593	558,30
Sussex	934006	3779,65	417456	4469	110,45
Warwick	566458	2292,29	634189	11196	276,66
Westmoreland . . .	500906	2027,02	65010	1298	32,07
Wilts	859303	3477,35	257177	2993	73,76
Worcester.	472453	1911,88	338837	7172	177,23
York*)					
East Riding . . .	750828	3038,38	268466	3576	88,36
North Riding. . .	1361664	5510,26	293278	2154	53,22
West Riding . . .	1770359	7164,12	1874611	10589	261,67

England ist also über zweimal so dicht bevölkert, als das deutsche Reich, aber die mittlere Dichtigkeit wird nur in wenigen Counties erreicht und bleibt in einer grösseren Anzahl selbst noch hinter der Dichtigkeit der deutschen Bevölkerung zurück. Am schwächsten bevölkert ist Westmoreland, obgleich es wegen seiner malerischen Landseen und reizenden Thäler das Ziel vieler Vergnügungsreisenden ist, und manche Familien auf längere Zeit hier ihren Sommeraufenthalt nehmen, aber im Innern seiner Berge hat man bisher noch keine wertvollen Mineralien entdeckt, und ein grosser Teil der Oberfläche ist nicht kultivierbar; indessen übertrifft die Bevölkerung noch die mittlere Bevölkerungsdichtigkeit von Europa (31,6) und erreicht fast die Dichtigkeit der Bevölkerung von Spanien (33). In den beiden west- und nordwärts angrenzenden Counties, Cumberland und Northumberland, steigt die Dichtigkeit schon erheblich, obgleich die Terrainverhältnisse hier ungefähr dieselben sind, aber beide haben eine nicht unbedeutende Küstenentwickelung, weshalb hier Fischerei und Schifffahrt als Erwerbsquelle hinzutreten, und für Northumberland kommt ausserdem die Steinkohle hinzu, welche eine wichtige Erwerbsquelle für viele Bewohner wird.

Die östlichen Grafschaften liegen grossenteils im wellen-

*) Wir führen Yorkshire in drei getrennten Teilen auf, weil diese den übrigen Grafschaften ungefähr an Umfang gleichkommen, hauptsächlich aber, weil die Bevölkerungsdichtigkeit in den 3 Teilen sehr verschieden ist.

förmigen Tiefland, haben meist einen sehr fruchtbaren Boden, und daher ist Landwirtschaft hier die Haupterwerbsquelle, ausserdem kommen noch Handel, Schiffahrt und Fischerei hinzu, da die meisten Grafschaften eine längere oder kürzere Küstenentwicklung haben, mit Ausnahme von Rutland, Huntington und Cambridge. North Riding, Rutland und Lincoln sind teilweise von unfruchtbaren Gebirgen durchzogen, was die geringere Bevölkerungsdichtigkeit erklärt, sonst nimmt die Dichtigkeit von Norden gegen Süden allmählich zu. Eine Ausnahme bildet in dieser Reihe East Riding, und wird die dichtere Bevölkerung hier durch den Bergbau und grössere Handelsthätigkeit verursacht. In Essex wird die bedeutend dichtere Bevölkerung erklärlich durch die grössere Küstenentwickelung, hauptsächlich aber durch die Nähe von London, denn viele der westlichen Ortschaften, wie Plaistow, Ham, Leyton, Tottenham etc. sind eigentlich als Vorstädte von London zu betrachten, und die Bewohner suchen ihren Erwerb in der Hauptstadt, nicht in der Grafschaft. Wenn nun aber in Huntington*), wo Ackerbau und Viehzucht, fast allein die Erwerbsquelle bilden, die Dichtigkeit der Bevölkerung 68,59 erreicht, so können wir diese Zahl wohl als diejenige betrachten, welche bei gutem Boden und guter Bewirtschaftung ein Land in Westeuropa zu ernähren vermag, und da Deutschland, Frankreich und Österreich-Ungarn nicht unbedeutende Industrie betreiben, so könnte die Bevölkerung sich hier recht erheblich steigern, indessen sehen wir auch, dass Deutschland seine Einwohnerzahl nicht mehr ernähren kann, sondern bereits mehr Nahrungsmittel einführen muss, als es ausführen kann. Die 9 östlichen Grafschaften umfassen einen Flächenraum von 32741,56 qkm mit 2 524 991 Einwohnern, also 77,1 Menschen auf 1 qkm, die Dichtigkeit der Bevölkerung kommt also der des deutschen Reiches nahe.

Die beiden Grafschaften Middlesex und Surrey dürfen wohl nicht in Vergleich gestellt werden, da hier die Hauptstadt London mitzählt, denn für dieselbe, als Centralpunkt des grossen Reiches und als Bankplatz fast der ganzen Welt, kommen andere Erwerbsquellen hinzu, dass sich dieselben mit den übrigen Gegenden des Landes nicht vergleichen lassen.

Die südlichen Grafschaften liegen zwar teilweise in der wellenförmigen Tiefebene, doch sind sie von den sterilen Downs durchzogen und im Westen von dem Gebirge von Cornwales

---

*) Die kleinen Grafschaften Bedford, Rutland und Huntington hätten wir ihres geringen Umfangs wegen von der Vergleichung ausschliessen können, doch weicht das Resultat nicht wesentlich von den übrigen ab.

ganz angefüllt. Die Landwirtschaft bildet daher nicht mehr die Haupterwerbsquelle, dagegen tritt hier, in Folge der starken Küstenentwickelung, der vielen guten Häfen und der Nähe der grossen Welthandelsstrasse (des Canals) der Seehandel in den Vordergrund, und dies ist die Ursache, dass die Bevölkerung nicht nur ebenso dicht ist, wie in den östlichen Grafschaften, sondern in Cornwall, Sussex und Southampton sich schon über 100 erhebt, für Kent kommt aber nicht nur die lange Küste, sondern wie bei Essex die Nähe von London in Betracht, und dies erklärt die ausserordentlich dichte Bevölkerung von 208,59. In Cornwall tritt zwar der Seehandel etwas zurück, dafür bildet der Bergbau hier eine bedeutende Erwerbsquelle. Die 7 südlichen Grafschaften umfassen also ein Areal von 26 601,13 qkm, welches nur um ⅙ kleiner ist, als das Königreich der Niederlande, und haben eine Bevölkerung von 3 166 163 Menschen, also 119,02 auf 1 qkm, während in dem Königreiche der Niederlande 3 865 456 Menschen, also 117,2 auf 1 qkm leben. Die südlichen Grafschaften Englands sind also schon besser bevölkert als die Niederlande, trotzdem wir Surrey hier nicht mitgerechnet haben, stellen wir dies aber mit in Rechnung*), so erhalten wir auf einem Areal von 28 556,41 qkm 4 257 768 Bewohner, also 149,10 auf 1 qkm, und die 8 südlichen Grafschaften zeigen dann schon eine dichtere Bevölkerung als die Niederlande (Holland und Belgien) zusammen. Die beiden westlichen Grafschaften Hereford und Salop liegen wieder fast ganz im wellenförmigen Tiefland, auch haben sie, wie Rutland, Huntington und Cambridge, keine Küste, hier bildet die Landwirtschaft daher die Haupterwerbsquelle, und die Bevölkerungsdichtigkeit hält sich ungefähr auf derselben Höhe, wie in den östlichen Grafschaften.

Bei den noch übrigen, innern Grafschaften können wir zwei Reihen unterscheiden. Die äussere Reihe beginnt im Südwesten mit Sommerset, wo die Dichtigkeit über 100 sich erhebt, in Wilts geht sie zwar auf 73,5 zurück, hebt sich aber in Oxford, Bucks und Northampton wieder über 90 und erreicht in Hertford und Bedford schon die Höhe von über 120. In diesen Grafschaften wird zwar noch Landwirtschaft betrieben, von Seehandel kann hier aber kaum die Rede sein, da sie nur in Sommerset eine kleine Küste haben, die Ursache der dichteren Bevölkerung ist die Industrie, welche hier

*) Man kann Surrey wohl ohne Bedenken mitzählen, da ja bei Holland auch Amsterdam mitgerechnet ist, obgleich hier als Hauptstadt des ganzen niederländischen Reiches ebenfalls andere Erwerbsquellen mit in Betracht kommen.

schon mehr und mehr in den Vordergrund tritt. Die Linie wendet sich nun nach Norden über Leicester und Derby nach Nottingham, in welcher die Industrie schon die wichtigste Erwerbsquelle bildet, und die Bevölkerungsdichtigkeit steigt hier auf 130, 140 und 150. In den bisher betrachteten Grafschaften wird also die mittlere Dichtigkeit der Bevölkerung von ganz England (163) nicht erreicht, wenn sie in den drei letzten Grafschaften derselben auch ziemlich nahe kommt. Die nun noch übrigen 8 Grafschaften bilden die innere Reihe, welche im Südwesten mit Gloucester beginnt, sie zieht sich nach Nordosten über Worcester und Warwick nach Stafford, wendet sich dann westlich nach Cheshire, geht darauf nördlich nach Lancashire, und nun wieder nordöstlich nach North Riding, um in Durham ihr Ende zu erreichen. Auch diese Grafschaften haben verhältnismässig nur geringe Küsten, sie erreichen in Sommerset, Chester, Lancaster und Durham das Meer, wo sie in Liverpool, aber auch Birkenhead, Sunderland etc. sehr gute Häfen haben, aber es kann wohl nicht davon die Rede sein, dass Seehandel und Schiffahrt die Ursache der ausserordentlich dichten Bevölkerung sind, obgleich dieselben für Lancaster ihre sehr grosse Bedeutung haben, sondern vor allen Dingen ist es die Industrie, welche die Menschen in solchem Masse hier zusammen drängt. Es wird zwar Aufgabe der Staatsmänner und Nationalökonomen sein, den Gründen und Ursachen dieser Erscheinung nachzuforschen, indessen können wir nicht unterlassen, hier daran zu erinnern, dass die wichtigsten Produkte, welche diese Fabriken verarbeiten, von anderen Gegenden eingeführt werden (Baumwolle aus Amerika und Asien, Wolle aus Afrika und Australien, Eisen produziert England zwar selbst, führt aber doch noch bedeutende Mengen aus Schweden, Spanien etc. ein) und mithin in vielen Teilen Europa's ebenso leicht zur Verarbeitung zu beziehen sein würden. Ferner ist zu bemerken, dass alle diese Grafschaften von einem dichten Netz von Eisenbahnen und Kanälen durchzogen sind.

Wir haben schon oben darauf hingewiesen, dass es zu irrigen Begriffen führt, wenn man Europa als den am dichtesten bevölkerten Erdteil hinstellt, obgleich ein Teil von Asien, grösser als Europa, viel dichter bevölkert ist. Noch deutlicher tritt dies bei England hervor. In den geographischen Handbüchern wird Belgien als der am besten bevölkerte Staat von Europa bezeichnet, verbindet man nun damit den Begriff, dass er die am dichtesten bevölkerte Gegend Europas sei, so ist das ganz irrig. Die letzten 8 Grafschaften umfassen einen Flächenraum von 27 925,40 qkm, auf welchen 8 306 298 Menschen, mithin auf 1 qkm 297 leben

während in Belgien auf 29 455 qkm 5 386 185 Menschen, also auf 1 qkm 181 leben, folglich ist dieser Teil von England 1½ mal so dicht bevölkert als Belgien. Ähnlich ist das Verhältnis, wenn wir beide Niederlande (Holland und Belgien) zusammennehmen. Die zuletzt betrachteten 18 innere Grafschaften haben ein Areal von 53 448,13 qkm, auf welchen 10 870 947 Menschen, mithin auf 1 qkm 203, während in den Niederlanden auf 62 426 qkm nur 9 204 641 Menschen, also 147 auf 1 qkm leben, folglich übertrifft dieser Teil von England die Niederlande in der Bevölkerungsdichtigkeit ebenfalls fast 1½ mal. Mit ebenso grossem Unrecht wird in den geographischen Handbüchern auf die sehr dichte Bevölkerung von Malta hingewiesen. In Malta leben zwar 394 Menschen auf 1 qkm, aber was bedeutet das 369 qkm grosse Malta gegen das 4860 qkm umfassende Lancaster, wo 580 Menschen auf 1 qkm leben! Diese Beispiele werden genügen, um zu beweisen, dass man die Bevölkerungsdichtigkeit von ungefähr gleichem Areal berechnen muss, wenn man nur einigermassen richtige Vergleiche anstellen will.

	Areal in		Bevölkerung.	Bevölkerung auf	
	Acres.	qkm.		10000 A.	1 qkm.
Wales	4721823	19107,80	1217135	2578	63,70
Anglesey	193511	783,08	51040	2638	65,18
Brecon	460158	1862,12	59901	1302	32,17
Cardigan	443387	1794,25	73441	1656	40,93
Caermarthen	606172	2453,00	115720	1909	47,17
Caernarvon	369482	1495,18	106121	2872	70,98
Denbigh	392005	1586,33	105102	2656	66,25
Flint	169162	684,55	76312	4511	111,48
Glanmorgan	547070	2213,83	397859	7273	179,72
Merioneth	385291	1559,16	46598	1209	29,89
Montgomery	485351	1964,07	67623	1393	34,43
Pembroke	393682	1593,11	91998	2337	57,75
Radnor	276552	1119,12	25430	920	22,72
Monmouth	368399	1490,80	195448	5305	130,43

Wales ist Gebirgsland, einige kleine Küstenstriche ausgenommen finden sich fast gar keine Ebenen und Ackerbau kann daher nur in den schmalen Thalsohlen betrieben werden, aber es ist reich an schönen, romantischen Partieen und daher besonders Nord-Wales das Ziel vieler Vergnügungsreisenden. Es hat ungefähr dieselbe Bevölkerungsdichtigkeit wie die Schweiz, mit welcher auch die Formation am meisten Ähnlichkeit hat, doch besitzt die

Schweiz ausgedehnte Ebenen, wogegen Wales eine gute Küstenentwicklung mit ganz vortrefflichen Häfen aufzuweisen hat. Aber der Boden bereitet dem Bau der Landstrassen und besonders den Eisenbahnen grosse Schwierigkeiten, weshalb auch Wales in seiner Entwicklung lange hinter den englischen Grafschaften zurückgeblieben ist.

Wie in England ist auch hier die Verteilung der Bevölkerung sehr ungleich, während aber in England die am stärksten bevölkerten Grafschaften in der Mitte liegen, finden wir bei Wales in der Mitte gerade die am schwächsten bevölkerte Grafschaft Radnor; die Dichtigkeit der Bevölkerung steigt dann in Brecon, Cardigan und erreicht in Pembroke fast schon die mittlere Dichtigkeit von ganz Wales, geht in Caermarthen wieder etwas zurück, um in Glanmorgan ihre grösste Höhe zu erreichen, und fällt über Monmouth nach Hereford wieder ab. Die Grafschaft Monmouth gehört politisch allerdings zu England, geographisch zählt sie aber mehr zu Wales, und zum Vergleich der Bevölkerung schliesst sie sich besser hier an. Cardigan, Pembroke und Caermarthen haben eine gute Küstenentwicklung und sehr schöne Häfen, es bilden hier Schiffahrt und Fischerei daher eine wichtige Erwerbsquelle, Glanmorgan und Monmouth dagegen verdanken ihre ausserordentlich dichte Bevölkerung dem Bergbau, ihrem Reichtum an Kohlen und Eisen, und wie in England finden wir hier ein ausserordentlich dichtes Netz von Eisenbahnen und Kanälen, bezeichnend aber ist es, dass die Kanäle und Eisenbahnen fast ausschliesslich von dem Innern, den Gruben, nach den Küsten führen, also hauptsächlich den Zweck haben, die Produkte nach den Ausfuhrhäfen zu befördern. Nach Norden hebt sich die Dichtigkeit der Bevölkerung allmählich in Merioneth und Montgomery, um in den Grafschaften an der Küste, Caernarvon, Anglesey und Denbigh die mittlere Dichtigkeit von Wales und in Flintshire ihre grösste Höhe zu erreichen. In diesen letzten 4 Grafschaften bilden Handel und Schiffahrt einen sehr wichtigen Erwerbszweig, in Flintshire kommt noch Industrie hinzu, und hier finden wir im Anschluss an Cheshire ein mehr entwickeltes Eisenbahnsystem. Wie in England sich ein breiter Gürtel sehr hoher Bevölkerungsdichtigkeit von der Mündung des Severn bis zur Mündung des Tyne hinzieht und isolirt hiervon im Südosten in Middlesex und Surrey ein Centrum von noch bedeutender Bevölkerungsdichtigkeit aufsteigt, so finden wir auch in Wales einen Streifen dichterer Bevölkerung von Anglesey, Caernarvon, Denbigh und Flint, und isoliert hiervon im Südosten in Glanmorgan und Monmouth ein Centrum von sehr hoher Dichtigkeit aufsteigen.

	Areal in		Bevölkerung.	Bevölkerung auf	
	Acres.	qkm.		10000 A.	1 qkm.
Schottland	19496132	78895,19	3360018	1724	42,59
Shetland } Orkney }	598726	2422,87	{31608 {31274	1050	25,95
Caithness	455708	1844,12	41011	900	22,24
Sutherland	1207188	4885,14	23298	193	4,77
Ross and Cromarty	2016375	8159,69	82093	407	10,06
Inverness	2723501	11021,22	84258	309	7,64
Nairn	137500	556,42	10225	744	18,38
Elgin	340000	1375,88	43612	1283	31,70
Banff	439219	1777,39	58833	1340	33,10
Aberdeen	1260625	5101,38	246298	1954	48,28
Kincardine	248284	1004,73	35097	1414	34,93
Forfar	560087	2266,50	237567	4242	104,82
Perth	1614806	6534,63	127768	791	19,55
Fife	314953	1274,52	160924	5110	126,26
Kinross	46485	188,11	7198	1549	38,26
Clackmannan . . .	30477	123,38	22235	7296	180,29
Stirling	286338	1158,73	98218	3430	84,77
Dumbarton	154542	625,39	61116	3948	97,72
Argyle	2083126	8429,81	79661	382	9,45
Bute	139440	564,27	16966	1216	30,07
Renfrew	156785	634,46	216947	13837	341,94
Ayr	722229	2922,64	200908	2780	68,71
Lanark	564284	2283,50	765339	13563	335,19
Wigtown	310742	1257,48	38830	1282	30,90
Kirkcudbright . .	574587	2325,18	41859	729	18,00
Dumfries	680217	2752,63	74808	1099	27,14
Roxburgh	425638	1722,43	53558	1258	31,09
Selkirk	164545	665,86	14005	851	21,03
Peebles	226899	918,19	12330	543	13,43
Berwick	294805	1192,99	36486	1238	30,58
Haddington	173298	701,28	37755	2178	53,84
Linlithgow	76800	310,79	41379	5388	133,14
Edinburgh	231724	927,72	328138	14161	353,70

Schottland ist hauptsächlich Gebirgsland, namentlich die nordwestliche Hälfte ist ganz von hohen und wilden Gebirgsketten erfüllt, aber auch der Süden bildet einen ziemlich hohen Gebirgsstock; zwischen beiden breitet sich ein Tiefland aus, die schottischen Niederlande, welche sich an der Nordseeküste einerseits bis Aberdeen, anderseits bis Berwick fortpflanzt. Die Bevölkerung ist daher hier noch weit ungleicher verteilt, als in England und Wales, und in einigen Grafschaften ist die Bevölkerung 60 bis 70 mal so dicht als in andern. Für die Vergleichung bilden die Grafschaften allerdings ein sehr ungenügendes Material, denn einige Grafschaften übertreffen andere 20, ja 80 mal an Umfang, indessen in Ermangelung eines besseren, müssen wir uns einstweilen damit behelfen. Die schottischen Hochlande sind noch

heute mit weiten Moor- und Haidestrecken angefüllt und haben namentlich im Herbst und Winter ein sehr rauhes unfreundliches Klima, aber in den Sommermonaten bilden die romantischen, zum Teil mit prachtvollen Seen angefüllten Thäler das Ziel vieler Vergnügungsreisenden. Die Bevölkerung ist eine sehr dünne, und in Sutherland nicht einmal so dicht als in Finnland; während wir in England die am besten bevölkerten Gegenden Europas gefunden haben, so gehören die schottischen Hochlande wenigstens zu den am schwächsten bevölkerten Gegenden, denn auch in Argyle, Inverness, Ross und Cromarty ist die Bevölkerung sehr dünn, nur in den Küstengegenden und auf den Inseln ist sie etwas dichter, und die Dichtigkeit steigt hier auf 20 bis 30 Menschen auf 1 qkm. Auch im südschottischen Gebirgsland ist die Bevölkerung noch sehr dünn; obgleich doch mehrere der Grafschaften eine gute Küstenentwicklung und gute Häfen haben, erreicht hier die Dichtigkeit kaum 30 Menschen auf 1 qkm, also noch nicht die von Westmoreland, der am schwächsten bevölkerten Grafschaft von England. In den schottischen Niederlanden hebt sich die Bevölkerung sehr rasch, in den Übergangsbezirken, Berwick, Haddington, Ayr, Aberdeen etc., erreicht sie schon die Höhe der östlichen englischen Grafschaften, in Stirling, Dumbarton, Forfar, Fife und Linlithgow die der südlichen englischen Grafschaften, um dann plötzlich in Renfrew, Lanark und Edinburgh eine Höhe zu erreichen, dass sie sämtliche englische Grafschaften, mit Ausnahme von Lancashire, überragt. Während in England die am besten bevölkerte Grafschaft die schwächste ungefähr 18 mal, in Wales 8 mal übertrifft, finden wir in Schottland das Verhältnis 1 : 70; doch wie in England und Wales ist auch hier der Strich der dichtesten Bevölkerung durch ein ausgebildetes Kanal- und Eisenbahnnetz ausgezeichnet, und wie dort einem zusammenhängenden Strich mit sehr dichter Bevölkerung ein zweites Centrum isoliert gegenübersteht, haben wir in Schottland den Strich Lanark, Renfrew, Dumbarton, Stirling, Clackmannan, Linlithgow und Edinburgh gegenüber isoliert Fife und Forfar, nur mit dem Unterschied, dass in England und Wales in den isolierten Centren die Bevölkerung die grösste Dichtigkeit erreicht, während in Schottland dies in dem zusammenhängenden Streifen der Fall ist.

Eine eigentümliche Erscheinung ist endlich noch, dass in England, Wales und Schottland die am dichtesten und schwächsten bevölkerten Grafschaften einander berühren; in England grenzen Westmoreland und Lancashire, in Schottland Peebles und Lanark an einander und in Wales sind Glanmorgan und Radnor nur durch einen Teil von dem ebenfalls sehr schwach bevölkerten Brecon getrennt.

Werfen wir nun noch einen Blick auf die Veränderungen, welche die Bevölkerung von Grossbritannien im Laufe dieses Jahrhunderts erfahren hat. England mit Wales zählte 1801 nur 8 892 536 Einwohner, 1871 aber 22 712 266 Einwohner, also hat sich die Bevölkerung in 70 Jahren um 13 819 730 Einwohner vermehrt; Schottland zählte 1801 nur 1 608 420 Einwohner, 1871 aber 3 360 018 Einwohner, mithin hat sich auch hier die Bevölkerung mehr als verdoppelt. 1801 betrug die Bevölkerung von ganz Grossbritannien 10 500 956 Köpfe und diese Zahl hat sich in 70 Jahren um 15 571 328 Köpfe vermehrt. Woher stammt nun dieser ausserordentliche Zuwachs?

Nach den Resultaten der verbesserten Methode der Volkszählung übertrifft in guten Jahren die Zahl der Geburten die der Sterbefälle um 1 % der Bevölkerung, und wenn keine Unglücksfälle dazwischen treten, würde sich also die Bevölkerung eines Landes in circa 72 Jahren verdoppeln, die Einwohnerzahl von Grossbritannien würde sich also bis 1871 auf 21 000 000 gehoben haben, und 5 ½ Mill. müssten aus der Fremde eingewandert sein. Während dieses Zeitraums hat England zwar mehrere recht schwere Kriege auszufechten gehabt, allein da England noch das Werbesystem hat, und diese Kriege ausserhalb des Landes ausgefochten worden sind, so wurde die eigentliche Bevölkerung in dieser Hinsicht viel weniger von den Folgen eines Krieges berührt, als in anderen Staaten, und wir können also hier den Menschenverlust durch einen grossen Krieg ausser Betracht lassen. Dagegen ist das Land im Laufe des Jahrhunderts mehrere Male von schweren Epidemieen, von schlechten Ernten und namentlich von schweren Handelskrisen heimgesucht worden, und wir werden nicht weit fehlgreifen, wenn wir den Verlust, welche die Vermehrung der Bevölkerung dadurch erlitten hat, auf 2 Mill. anschlagen. (Die Volkszählungen sind noch zu neu, um aus ihren Ergebnissen ein sicheres Fundament für derartige Schätzungen ableiten zu können.) Nun kommt aber noch ein sehr wichtiger Moment in Betracht. Abgesehen davon, dass in allen Handels- und Hafenplätzen der ganzen Welt Engländer ansässig sind, und welche unbedingt schon nach Hunderttausenden zählen, fällt in diese Periode die starke Auswanderung, besonders infolge der Entdeckung der Goldfelder in Californien und Australien, Afrika etc. (die Einwohnerzahl von Australien hat sich im Laufe des Jahrhunderts fast um 4 Mill. vermehrt), und bringt man die Verluste an Menschen, welche durch die Auswanderung nach den Kolonien dem Mutterlande erwachsen sind, mit in Rechnung, so wird man den Zuwachs der Bevölkerung auf dem Wege der naturgemässen Vermehrung höchstens auf 50 % veranschlagen dürfen, und ohne Einwanderung von aussen

würde also 1871 die Bevölkerung von Grossbritannien kaum 15 Mill. betragen haben, in Wirklichkeit betrug sie aber über 25 Mill., und es müssen also in 70 Jahren über 10 Mill. Menschen eingewandert sein. Und in der That finden wir in allen Fabrik- und Handelsbezirken eine grosse Anzahl Fremder aller Nationen, vorzugsweise Skandinavier und Deutsche, aber auch Franzosen, Italiener, Spanier etc., alle verwandeln sich über kurz oder lang nach Sprache und Sitten in Engländer, und schliesslich weisen nur noch die Namen auf ihre Herkunft hin. Es ist sehr viel über die starke Auswanderung nach den Vereinigten Staaten und Australien geschrieben und gesprochen worden, die starke Einwanderung in Grossbritannien ist jedoch kaum beachtet, sie hat sich ganz in der Stille, ganz allmählich vollzogen. Nun wollen wir nicht behaupten, dass die Lage einer dichten Fabrikbevölkerung sehr beneidenswert ist, wenn aber die Macht und der Einfluss der modernen Staaten von der Bevölkerungsdichtigkeit abhängig sind, so wird es Aufgabe der Staatsmänner und der Nationalökonomen sein, den Ursachen nachzuforschen, wodurch England eine so grosse Anziehungskraft auf die Bewohner Europas ausgeübt hat.

Ein ganz anderes Bild zeigt uns Irland; wie sein orographischer Bau ist auch die Verteilung der Bevölkerung viel gleichmässiger als in England und Schottland.

	Areal in		Bevölkerung.	Bevölkerung auf	
	Acres.	qkm.		10000 A.	1 qkm.
Irland	20819947	84252,08	5412377	2600	64,24
Prov. Leinster	4876933	19735,49	1339451	2747	67,87
Dublin	226895	918,09	405262	17861	441,42
Louth	202123	817,93	84021	4157	102,72
Meath	579861	2346,52	95558	1648	40,72
West Meath	453468	1835,05	78432	1730	42,74
Longford	269409	1090,22	64501	2394	59,26
Kings County	493985	1999,00	75900	1537	37,97
Queens County	424854	1719,26	79771	1878	46,40
Kildare	418497	1693,53	83614	1998	49,38
Wicklow	500178	2024,07	78697	1573	38,88
Wexford	576588	2333,28	132666	2301	56,86
Carlow	221343	895,71	51650	2333	57,66
Kilkenny	509732	2062,73	109379	2146	53,03
Prov. Munster	6067722	24554,25	1393485	2297	56,75
Cork	1849686	7485,12	517076	2790	69,08
Kerry	1185918	4799,06	196586	1658	40,97
Limerik	680842	2755,16	191936	2820	69,67
Waterford	461552	1867,76	123310	2672	66,02
Tipperary	1061731	4295,51	216713	2041	50,45
Clare	827994	3350,64	147864	1786	44,13

	Areal in		Bevölkerung.	Bevölkerung auf	
	Acres.	qkm.		10000 A.	1 qkm.
Prov. Connaught	4392085	17773,45	846213	1927	48,17
Galway	1566352	6338,56	248458	1586	39,20
Mayo	1363883	5519,23	246030	1804	44,58
Roscommon	607691	2459,14	140670	2315	57,20
Sligo	461796	1868,75	115493	2501	61,86
Leitrim	392363	1587,77	95562	2436	60,86
Prov. Ulster	5483207	22188,89	1833228	3343	82,62
Cavan	477394	1931,87	140735	2948	72,80
Fermanagh	457369	1850,84	92794	2029	50,14
Monaghan	319741	1293,90	114969	3596	88,85
Armagh	328086	1327,66	179260	5464	135,02
Down	612409	2478,24	293449	4792	118,41
Antrim	762080	3083,91	404015	5301	131,01
Londonderry	522315	2113,65	173906	3330	82,28
Tyrone	806658	3264,30	215766	2675	66,10
Donegal	1197154	4844,52	218334	1824	45,07

Irland ist also etwas besser als Wales bevölkert. Wenn wir Dublin ausnehmen (und wir müssen diese wohl ausnehmen, weil in der kleinen Grafschaft die Hauptstadt so sehr überragt) erreicht keine einzige Grafschaft eine Dichtigkeit der Bevölkerung wie in England, Schottland oder Wales, dagegen ist aber auch nicht eine einzige so schwach bevölkert, wie Westmoreland, Radnor oder wie die hochschottischen Grafschaften. Mit wenig Ausnahmen bildet in ganz Irland die Landwirtschaft die Hauptnahrungsquelle, und daher richtet sich im allgemeinen die Dichtigkeit der Bevölkerung nach der Fruchtbarkeit des Bodens. Da aber der Boden im allgemeinen recht fruchtbar ist, so würden die meisten Grafschaften mehr Menschen ernähren können; denn während in England in den eigentlich ackerbautreibenden Grafschaften die Bevölkerung auf 70 steigt, hält sie sich in Irland zwischen 50 und 60. Wie sehr in Irland die Landwirtschaft überwiegt, beweist auch der geringe Einfluss der Küste trotz der vorzüglichen Häfen auf die Dichtigkeit der Bevölkerung; während in Galway die Bevölkerung nur 39,20, in Mayo 44,58, Donegal 45,07 erreicht, steigt sie in Roscommon ohne Küste auf 57,20, in Longford auf 59,26, in Tipperary auf 50,45 etc. Vergleichen wir die 4 Provinzen mit einander, so zeigt sich, dass im allgemeinen der Osten besser als der Westen, der Norden besser als der Süden bevölkert ist; doch ändert sich dies Verhältnis, wenn wir die einzelnen Grafschaften vergleichen, und dies hat seinen Grund in dem überwiegenden Einfluss der Hauptstadt. So ist z. B. Kings County trotz der Nähe von Dublin die am schlechtesten bevölkerte Grafschaft, und Wicklow, Meath, West Meath und Queens County gehören zu den

am schwächsten bevölkerten Grafschaften, während im Westen Sligo und Leitrim, im Süden Cork, Waterford und Limerick eine gute mittlere Dichtigkeit aufzuweisen haben. Eine grössere Dichtigkeit der Bevölkerung findet sich nur im Nordosten, wo sie in Antrim, Armagh und Down 100 übersteigt, und hier sehen wir auch das Eisenbahn- und Kanalnetz besser entwickelt.

Ebenso haben sich auch die Veränderungen im Laufe des Jahrhunderts in der Dichtigkeit der Bevölkerung in Irland ganz anders gestaltet, als in England und Schottland. Bis 1841 zeigt sich eine langsame Steigerung, von da an nimmt sie aber in schreckenerregender Weise ab. 1841 zählte Irland 8 175 624 Einw., während England und Wales gleichzeitig 17 Mill. Einw. hatte. 1871 hatte Irland 5 412 377, England und Wales 22 712 266 Einw. Während in England und Wales die Zahl der Bewohner sich um mehr als $\frac{1}{3}$ vermehrt, hat sie sich in Irland um mehr als $\frac{1}{3}$ vermindert; 1841 hatte Irland ungefähr halb so viele Einwohner als England und Wales, 1871 nur noch $\frac{1}{4}$. Es ist hier ebenfalls nicht der Ort den Ursachen nachzuforschen, welche eine so starke Abnahme der Bevölkerung verursacht haben, keinenfalls ist dieselbe auf Epidemieen, Missernten, Kriege etc. zurückzuführen, die Ursachen müssen tiefer liegen.

Werfen wir schliesslich noch einen vergleichenden Blick auf die hauptsächlichsten Staaten Europas. In Grossbritannien ist also, abgesehen von Middlesex, Lancashire am dichtesten bevölkert, mit 580 Menschen auf 1 qkm, im Deutschen Reich hat der Reg.-Bez. Düsseldorf 243, Zwickau 207, Neckarkreis 165, Bezirk Karlsruhe 143, Oberhessen 182, in Österreich: Österreich unter der Ens 100, Böhmen 99, Mähren 91, in der Schweiz: Genf 329, Basel 222, Zürich 165, in den Niederlanden: Süd-Holland 238, Nord-Holland 221, Utrecht 128, in Belgien: Ostflandern 279, Brabant 268, Hennegau 241, in Frankreich: Nord 255, Rhone 240, Pas de Calais 115, in Portugal: Porto 192, Brega 118, in Italien: Ligurien 158, Lombardei 147, Campanien 153, in Russland: Moskau 50, Kaluga 32, St. Petersburg 26, Warschau 66 Menschen auf 1 qkm. In ganz Europa hat also nur der Kanton Genf über 300, während in England und Schottland 6 Grafschaften Genf noch bedeutend überragen und die am besten bevölkerten Provinzen in Deutschland, den Niederlanden, Frankreich, Italien und der Schweiz nur den innern Grafschaften in England nahe kommen. Am schwächsten bevölkert in England ist Westmoreland 32, in Wales: Radnor 23, in Schottland: Sutherland 5, in Irland: Kings County 38, in Deutschland: Meckl.-Strelitz 31, in Östreich: Salzburg 21, in der Schweiz: Graubündten 13, in Schweden: Norrbotton 0,8, in Norwegen: Finnmarken 0,4, in den Nieder-

landen: Drenthe 40, in Belgien: Luxemburg 47, in Frankreich: Basses Alpes 20, Hautes Alpes 21, in Spanien: Albacete 14, in Portugal: Beja 13, in Italien: Sardinien 26, in Russland: Archangel 0,4, Finnland 5 auf 1 qkm. Wenn wir also den höchsten unwirtlichen Norden ausnehmen, so finden wir in Grossbritannien (Schottland) ebenfalls die am schwächsten, wie die am besten bevölkerten Gegenden Europas.

XX.

Tagebuch des verstorbenen Dr. Erwin von Bary, geführt auf seiner Reise von Tripolis nach Ghât und Aïr.

(Fortsetzung.)

---

21. November. In aller Frühe ging ich nach Tunin, um den Onkel meines Freundes Mehedui zu besuchen. Ich fand ihn sehr leidend an Kolik, Husten und grosser Schwäche, doch ohne Fieber. Kaum hatte ich das Zimmer verlassen, musste ich mich übergeben und fühlte mich sehr schwach; heimgekehrt legte ich mich sofort nieder. 'Othmann wollte Abends mich besuchen, mein Diener liess ihn aber nicht ein. Sobald ich etwas geschlafen hatte, fühlte ich mich besser.

22. November. In der Frühe konnte ich wieder ausgehen. Ich machte meinen Besuch bei Safi, wo ich gerade bei einer wichtigen Verhandlung eintraf. Ichenuchen war dort, ebenso Ufenait, der in sehr heftiger Sprache eine Rede hielt, während ihn Ichenuchen immer zur Ruhe aufforderte. Ein Bote von Tuat, von Hadsch Abd el Kader war auch gegenwärtig. Die Sache verhielt sich, wie mir später Safi erzählte, folgendermassen: Die Tuârik Ichenuchens hatten ganz in der Nähe von Tuat den Hoggar zahlreiche Kamele weggenommen, dabei auch viele der Leute von Tuat gefangen und diese verlangte nun Abd el Kader zurück. Er steht in grossem Ansehen. Der Bote hatte die Reise in 15 Tagen gemacht, konnte mir aber seine Tour nicht angeben, da er zum ersten Male den Weg zurückgelegt hat; er hatte einen Führer bei sich. Nur soviel konnte er mir angeben, dass sein Weg zwischen Ghadames und Temassanin hindurchführte. Nachmittags kam Hamedu, der Sohn Hadsch Ibrahims, zu mir und lud mich in sein

Haus ein, wo wir mit Thee bewirtet wurden. Er bat mich um einen Uhrschlüssel, da in der Stadt keiner aufzutreiben war; Hamedu ist ein hübscher sympathischer Mann von sehr angenehmen Äussern. Ich ersuchte ihn um Briefe für den Sudān, was er bereitwilligst versprach, da er nahe Verwandte sowohl in Egedes als auch in Sokoto hat.

23. November. In der Frühe wollte ich Safi besuchen, fand aber die Thür verschlossen, da er krank liegt. Auch ist Achmed, der Schreiber Sammit's, ernstlich krank. Dieses Fieber schwächt rasch und ist nicht leicht durch Chinin zu vertreiben. Morgen soll eine Karawane von Fezzân, mit Korn und Gerste beladen, kommen, woran in der Stadt grosser Mangel ist. Datteln giebt es gegenwärtig hier gar nicht, sie werden erst aus Fezzân erwartet. Nachmittags hatte ich Besuch von Abd el Kader aus Ghadames, der wegen Zahnschmerzen bei mir Hilfe suchte und mir von seinen Reisen im Sudān erzählte und mir Empfehlungsbriefe nach Sokoto und Timbuktu zu geben versprach. Er hatte in Ghadames die beiden französischen Reisenden gesehen und sie gewarnt; sie hätten ihm aber nicht geglaubt, da sie durchaus in Ichenuchen ihr Vertrauen setzten. Der Mann war in Europa und ist mir durch sein Gespräch und seinen Charakter nicht angenehm. Ich traue ihm nicht sehr.

24. November. In aller Frühe zu Safi, aber wiederum nicht eingelassen, da er sehr krank sei. Ich ging zu Beschir e Tini, der mir Briefe nach Kano und Timbuktu versprach; er erklärte mir ausdrücklich, dass ich dorthin Geld nachgeschickt erhalten könne. Abd es Salam hat nur Freunde in Kano, auch auf seine Briefe hin kann ich Geld erheben. Ausserdem will er mir Waren mitgeben, so viel ich will und dafür den Geldbetrag in Tripolis erheben. Ich fürchte nur, es möchte dabei nicht ganz ohne seinen Vorteil ablaufen, doch muss ich froh sein, solche Freunde gefunden zu haben, durch deren Briefe allein mir die Weiterreise ermöglicht wird, da von Europa gar nichts eintrifft. Zur Gebetsstunde besuchte ich wie gewöhnlich die Moschee, in welcher heute einige Fledermäuse lange Zeit zwischen den Gläubigen hin- und herflatterten. Vorher hatte ich einen langen Besuch von dem Sohne Tufik's, der einen Begleiter mitbrachte. Er ist sehr neugierig und interressiert sich für alles Fremdartige, was ich ihm zeige. Er selbst ist sehr unwissend, selbst über sein eigenes Land; so konnte er mir nicht angeben, ob dort religiöse Genossenschaften seien oder nicht. Er teilte mir mit, dass es dort viele Löwen und Strausse gäbe, die zu Pferde gejagt würden, auch Leoparden (felis jubata) seien häufig, aber nicht gefürchtet. Das Tuârik-Wort für Krokodil verstand er nicht, da in Aïr ein anderes Wort dafür gebraucht wird; überhaupt bemerkte ich, dass viele Benennungen

Duveyriers für Pflanzen und Tiere in Aïr anders lauten; dieselben sind wahrscheinlich meist der Haussa-Sprache entnommen.

25. November. Als ich noch im Bette lag, kam der Sohn Tufik's mit der Nachricht, dass er heute abreise; er wollte mich abholen. Natürlich konnte ich nicht so plötzlich ohne irgend welche Vorbereitungen abreisen und liess ihn daher ziehen. Safi und Hadsch Mustafa meinen, ich solle noch etwas warten; vielleicht ginge die Ghazzia der Araber nach dem Ahaggar, mit der ich getrost mitgehen könnte. Allein ich fürchtete, umsonst hier zu warten, da jener Kriegszug nicht sicher ist. Safi meint, falls Frieden eintrete, würde es immerhin noch 2—3 Monate dauern, bis die Verhandlungen zu Ende seien, und ich mich in ihr Land wagen könne; von Aïr oder sonst einem anderen Lande aus sollte ich es nicht unternehmen, zu den Hoggar zu gehen. Im Ganzen scheint mir Safi's Meinung dahin zu gehen, dass es umsonst sei, eine günstige Zeit zum Besuch des Ahaggar abzuwarten; es sei am besten, wenn ich mit der grossen Karawane nach Aïr ginge, wohin ich an gute, zuverlässige Personen gewiesen werden könne. — Ich brachte Safi heute Chininpillen, da er seit einigen Tagen am Fieber leidet. Er nahm sie dankbar an. 'Othman besuchte mich und erzählte mir von den Hochzeitsgebräuchen der Tuârik. Ich revidierte mit ihm mein Herbarium, um die einheimischen Pflanzen-Namen zu ermitteln. Die meisten dieser Pflanzen und viele neue werde ich in Aïr wiederfinden. — Hâdsch Abd-el-Kader, über den Safi ein nicht sehr günstiges Urteil fällte, kam wieder zu mir wegen Zahnweh; ich hatte Geduld mit ihm, werde mich aber sonst nicht näher einlassen, denn ich fürchte, er wird mir auf der Reise lästig werden, namentlich durch sein Gerede über meine Herkunft u. s. w. den Fremden gegenüber. Der Scherif von Tunin, den ich auf der Strasse traf, erinnerte sich noch gut der englischen Expedition. Er war es, der eine lange Liste von arabischen Wörtern in die Sprache der Tuârik übersetzte, wofür er 30 Maria Ther.-Thaler erhielt.

26. November. Ich besuchte Safi, der heute zum ersten Mal in Folge des Chinin fieberfrei ist. In der Stadt ist grosse Not an Lebensmitteln und jedermann drängt sich um den Scheïch el beled, der die Preise festsetzt, nach welcher die von Fezzân gebrachten Vorräte verkauft werden dürfen, wahrscheinlich um zu verhüten, dass die Unbemittelten ganz leer ausgehen. Man gab uns 2 Kel Gerste für 23 Piaster und dies war noch eine grosse Gunst. Nachmittags legte ich mich wegen Kopfwehs zu Bett und schlief während des ganzen Tages und der Nacht.

27. November. Heute früh stand ich genesen und in gutem Zustande auf. Besuch bei Safi, der nun täglich meine Chinin-

pillen zu sich nimmt. Er spricht sehr vorteilhaft von den Leuten in Aïr, namentlich von Hadsch Bilchu. Von ihm ging ich zu Dedekora, dem ich Vorwürfe über sein Nichtkommen machte, allein er versicherte, nur durch viele Geschäfte abgehalten zu sein. In Bezug auf meinen Eintritt in religiöse Orden empfahl er mir die Mulai Taijib, während er selbst doch den Medeni angehört. Er meint, von Schwierigkeiten dabei sei keine Rede. So will ich denn diesem Orden und der Senûsîja beitreten. Leider zeigt sich mein Freund Hassan Mehedin sehr lässig, da ich ihn bei meinem Besuch in Tunin nicht gesehen habe. Dedekora rät mir, zum Kadi zu gehen und dort in Gegenwart zweier Zeugen die Glaubensformel zu wiederholen; darauf hin hätte ich in die Moschee zu gehen und dort zwei Rika zu beten. Der Kadi werde mir dann darüber eine schriftliche Deklaration einhändigen, so dass von nun ab ein Dokument in meiner Hand wäre, falls meine Rechtgläubigkeit angezweifelt würde. Bevor ich diesen Schritt thue, will ich doch Safi davon in Kenntnis setzen. Abends besuchte ich noch Achmed, den Schreiber Samil's, der mir ja von der Reise her befreundet ist, und fand ihn zu meiner Freude auf dem Wege der Besserung. Er will mir morgen früh jene Waren zeigen, die im Sudān notwendig sind. So bin ich doch nicht ganz und gar auf die Worte Abd es Salam's allein angewiesen.

28. November. In der Frühe zu Safi, wo ich Dedekora traf; ausserdem drei Tuârik, die soeben von Ghadames eingetroffen waren; es waren die Freunde des Scheichs, hübsche junge Leute. Gegen mich benahmen sie sich nicht sehr höflich, indem sie in ihrer Sprache über mich Bemerkungen machten und dazu lachten. Alles was zum Scheich gehört, kann ich nicht zu meinen Freunden zählen. Von hier ging ich zum Kadi, einem älteren Mann von dunkler Farbe und gewöhnlichen Manieren. Bei ihm war ein Ghadamsi, der eifrig sich bemühte, ihm zu erklären, dass wir Europäer die Länder bereisen, nur um sie kennen zu lernen; er machte dabei schmeichelhafte Vergleiche mit Ibn-Khaldun. Auch zog er die französische Expedition nach Ghadames in diesen Kreis. Mir war dies nicht sehr angenehm, und ich zog es daher vor, das Gespräch auf das medicinische Gebiet zu wenden, was denn auch für mich sehr vorteilhaft war, da der Kadi presbyops und ohne passende Brille fast blind war. Ich eilte nach Hause und fand glücklicherweise passende Gläser, die dem alten Mann so zu sagen das Augenlicht wiedergaben, was natürlich den Kadi entzückte und ihn mir zum besten Freunde machte. Er erkundigte sich über meine Verwandte, Frau und Kinder, ob alle Moslems seien, und war sehr erfreut, als ich dies bejahte; er versprach mir für die Zukunft besonders eine Zauberschrift, die mir auf

meiner Reise alles ebnen würde. Ich war zufrieden mit meinem Erfolge und will alles thun, um diesen Herrn mir geneigt zu erhalten. Abends Besuch von Hamedu und Amr; ich beschenkte den ersteren mit Scheere, Bleistift, Zündhölzchen u. s. w., fand aber zu meiner Enttäuschung, dass je mehr ich gebe, desto mehr Unzufriedenheit entsteht und will mir dies eine Lehre sein lassen. Saddig, der Führer der Kelowi-Karawane, sollte heute ab gegangen sein.

29. November. Besuch von Dedekora, der mir ein Blatt Papier bringt von der Hand Stanhope Freeman geschrieben, auf dem die Tuârik-Zeichen mit arabischen und englischen Buchstaben wiedergegeben sind. Der Sohn jenes Arabers, der ihm jene Angaben gemacht hat, ist gegenwärtig hier. Dedekora meint, wenn der Kadi keine Glaubensformel von mir zu hören verlangt, so genüge es und ich könnte ohne Weiteres in einen religiösen Orden eintreten. Ich ging nach Tunin, um den Scherif zu besuchen, fand aber nur meinen Freund Hassan, der mir riet, zuerst in den Orden der Mulai Taijit einzutreten, es sei dies für mich leichter; denn die Vorschriften bei den Orden zu erfüllen, sei für mich zu schwer; danach könne ich zu dem Senûsîja gehen; allein es macht auf mich den Eindruck, als ob der Scherif es nicht gut hiesse oder gar zu verhindern wünsche, dass ich überhaupt den Senûsîja beitrete, wenigstens entfiel Hassan das Wort: der Scherif meint, du sollst überhaupt nur dem Orden der Mulay Taijit beitreten. Vielleicht aber ist das nur so gemeint, dass es nicht gut sei, mehreren Orden anzugehören, weil die dem einzelnen gewidmete Andacht darunter leide. Ich will deshalb weiter darüber nachforschen. Auf dem Rückwege stattete ich dem Scheich einen Besuch ab, da Hassan dazu riet. Er benahm sich ganz ordentlich; hernach aber erzählte mir Hassan, dass er immer noch Geschenke erwarte, ja wirklich gedroht habe, ohne Geschenke käme ich nicht nach dem Sudān; er fürchte, ich sei ein Vetter des Fräulein Tinne, und könnte in Stambul angeben, dass ich den Mörder dieser Dame kenne und ihm dadurch Unannehmlichkeiten verursachen würde.

30. November. In der Frühe suchte ich den Kadi auf, fand ihn aber nicht zu Hause, sondern unter den Kaufleuten im Hause Yuni's, wo die Hinterlassenschaft geordnet und zu Gelde gemacht wurde. Es waren dort auch Safi und die anderen Grossen der Stadt und unter ihnen auch Dedekora; ich erinnerte diesen daran, mir Jemand zu nennen, der im Lesen des Tefinag erfahren sei, um die Inschrift in dem Buche Duveyrier's zu entziffern. Leider hat Dedekora in seinem Eifer für mich sehr nachgelassen und lässt mich immer warten, obgleich er weiss, dass mir daran liegt,

in den Orden der Mulay Taijit einzutreten. Nachmittags beim Kadi einer Streitsache zwischen Abd es Salam und einem Sklaven beigewohnt. Der Sklave war vorher schon von Polizeisoldaten geprügelt worden, aber in sehr milder Weise; ich vermute, er hatte die Soldaten vorher mit Geld geschmeidig gemacht. Der Kadi entschied nach meiner Ansicht mit grosser Gerechtigkeit, trotzdem dass Abd es Salam, auf seine hohe Bekanntschaften pochend, ein strenges Urteil erzwingen wollte. Der Sklave kam aber mit der blossen Drohung davon, dass, wenn er wieder ertappt würde, ihm die Hände abgehauen werden würden. Der Empfehlungsbrief von Kerkeny hat sich heute als wertloses Papier entpuppt, da Abd es Salam erklärte, er könne mir kein Geld geben. Ich fürchte fast, dass ich bei Tini, der sich auffallend von mir entfernt hält, eine gleiche Erfahrung machen werde. Auf der Strasse begegnete ich meinem Freunde Hassan von Tunin, der mich warnte, jetzt nicht nach Tunin zu gehen; ich vermute hierin eine Drohung des Scheich Egebeker, der umsonst auf Geschenke wartet!

1. December. In der Frühe wurde ich vom Bruder Hassan's nach Tunin abgeholt, wo el Mehedin mich erwartet hatte. Ich war aber nicht gekommen, da Hassan mich gewarnt hatte. Wie ich nun erfuhr, war meine Ahnung richtig, der Scheich hatte geschworen, wenn ich ihm nicht 50 Thaler und einen Burnus gebe, sollte ich nicht lebendig nach den Sudān kommen. Mehedin zeigte mir eine Menge Arzeneien und Gifte, die er von Tunis mitgebracht hatte. Nachmittags wohnte ich lange Zeit dem Verkauf der Hinterlassenschaft Yuni's bei, bei dem Safi und alle Grossen der Stadt anwesend waren. Dort traf ich auch den Scherif Mohammed und bei ihm den Scheich Ouinsig von den Ihadanaren, der mir von seinem Einfluss bei den Tuārik eine grosse Meinung zu geben versuchte, während ich von Safi das Gegenteil erfuhr. Der Kadi fährt fort, mich mit grosser Aufmerksamkeit zu behandeln, aber heute bewunderte er meinen Burnus auf sehr verdächtige Weise, es wird wohl ein Opfer gebracht werden müssen; vielleicht erklärt er mich dann für einen Gläubigen und giebt es mir schriftlich. Abends teilte ich Safi mit, was ich vom Scheich gehört; er meinte, ich soll ihn nur reden lassen, ohne einen sicheren Gefährten könne ich Ghât nicht verlassen und mit einem solchen hätte ich nichts zu fürchten. Eine traurige Erfahrung machte ich heute mit Ichenuchen, der mit einigen Freunden am Wege sass als ich vorüberkam und sich die Bemerkung, wo geht denn der Kafir (Ungläubige) hin, so laut erlaubte, dass ich es hörte. Ich konnte nicht umhin auf ihn zuzugehen und ihm vor allen Leuten sein Benehmen vorzuwerfen; bei seinem Alter und

seiner Stellung sei das eine doppelte Schande; die Zuschauer suchten es mir auszureden, meinten aber auch, es sei nicht klug von mir, stets so offen zu reden. Allein ich denke, es ist ganz gut, den Leuten zu zeigen, dass ich mich vor ihrem Urteil nicht scheue. In der Moschee machte ich leider einen kleinen Verstoss, indem ich zu beten anfing, nachdem der Geistliche schon zu sprechen begonnen, so dass Einige sich darüber lustig machten. Sobald ich aber meinen Irrtum bemerkte, setzte ich mich ruhig nieder. Es ist dringend notwendig, dass ich einmal in den Formen des Gebets gründlich eingeübt werde, schon deshalb will ich in einen Orden eintreten. Morgen soll endlich Dedekora mit mir zum Mokaddem gehen.

2. Dezember. Heute kam eine grosse Karawane von Fezzân mit Lebensmitteln. Die ganze Stadt war darüber in freudiger Bewegung. Als ich meinen ärztlichen Morgenbesuch beim Kadi machte, erzählte er mir, die Djin (Geister) hätten ihm während des Schlafes gesagt, ich sei ein frommer Gläubiger und müsse von ihm unterstützt werden; er will mir daher Briefe an seinen Freund Tufik und Andere geben, sobald ich von hier abreise. Später machte ich Besuch bei Beschir, der mich wie immer kalt empfing, jedoch Briefe für den Ṡudān zusagte und wiederholte, ich könnte Geld darauf hin entnehmen, was natürlich ist. Am Schluss frug ich ihn, ob er mir Geld geben könne, sobald ich welches brauche, da mir sein Bruder doch in dem Sinne Empfehlungsbriefe ausgestellt habe. Er gab vor, gegenwärtig kein Geld zu haben; eine offenbare Lüge. So bin ich trotz meiner zwei Creditivbriefe ganz verlassen und muss sehen, wie ich Geld zur Reise bekomme, sonst muss ich noch viele Monate hier warten, bis Geld von Tripolis kommt. Abends Besuch vom Scherif, der auch nicht sehr freundlich war, sondern den Besuch so schnell wie möglich zu beendigen suchte.

Dedekora vermeidet sichtlich meine Gegenwart; als ich ihn endlich auf der Strasse traf und er nicht mehr ausweichen konnte, frug ich ihn wegen meines Eintritts in den Orden der Mulay Taijit; er meinte, der Mokaddem hätte gesagt, ich solle mich an den Scherif wenden. Also eine Ausrede, die gewiss damit endet, dass man mich nicht aufnehmen will. Um so wertvoller wird mir nun die Freundschaft des Kadi. Ich will Safi direkt fragen, woher es kommt, dass alle meine Freunde sich zurückziehen. Vielleicht kann er auch auf Tini günstig einwirken. Safi ist der Einzige, der sich stets gleichmässig freundschaftlich benommen hat. Auf ihn habe ich das meiste Vertrauen. — Als ich den Scherif frug, wohin ich gehen soll, um einen grossen Mrabet zu lernen, ob nach Timbuktu zum Bakay oder anderswohin, so meinte er,

ich solle nach Sokoto gehen, dort sei die berühmteste Schule und viele Meister. Wird also wohl ein rechtes Nest von Fanatismus sein!

3. Dezember. Ich liess mir von Tini jene Empfehlungsbriefe zurückgeben, um einen Beweis von dessen Nichtinteresse in der Hand zu haben; da er seinem Bruder auch nicht einmal empfahl, mir Briefe für den Sudān zu geben, so wollte ich ihn auch nicht weiter darum bitten. Morgen gehen die Ghadamesiner ab, ich will daher doch einen Brief mitsenden, den Hadsch Abd el Kader besorgen will. Beim Kadi traf ich heute einen Pilger aus Schingit, der mir durch seine Gesichtsbildung auffiel; sie gleicht denen der Hindu's. Als der Kadi auf meine Rechtgläubigkeit zu sprechen kam und mich zu loben anfing, sah ich deutlich ein spöttisches Lächeln auf den Lippen des Pilgers. Er glaubt offenbar nicht ein Wort davon. Er sprach viel von N'deren, wahrscheinlich St. Louis (Senegal); dorthin, sagte er, kämen viele Karawanen von Timbuktu. Der Weg sei nicht schwierig, nur sei Krieg zwischen Timbuktu und den Fula's. Er meinte, ich solle den Weg über Sokoto vorziehen; die Auelimmidden hätten viele seiner Gefährten getötet.

4. Dezember. Heute früh ging ich zu Hadsch Abd el Kader mit dem Briefe an den italienischen Consul, der auch den Brief an Anna*) enthält. Er schrieb die arabische Adresse an seinen Verwandten in Ghadames darauf, und wird ihn einem Sklaven übergeben, der heute mit dieser Karawane geht. Er erzählte mir, dass Barth in Timbuktu ganz leicht Geld gefunden und war über das Benehmen von Beschir erstaunt. Ich wollte Safi besuchen, derselbe war aber ausserhalb der Stadt. Beim Kadi traf ich auch heute wieder den Pilger aus Schingit, der auf den Kadi nicht günstig für mich wirkte. Der Mehedi soll ernstlich krank sein; wenn er stirbt, wird mein Freund Hassan Alles erben. Ich hoffe auf Safi, der mir immer guten Rat geben wird; im schlimmsten Fall bleibe ich hier bis Geld kommt.

5. Dezember. In der Frühe an dem Bericht für die Berliner geographische Gesellschaft**) gearbeitet. Nachmittags Besuch bei Abd es Salam, der die Schwester Safi's zur Frau hat: ein sehr angenehmer, offener Mann, den ich schon im Hause Safi's kennen gelernt hatte. Er gab mir den Rat, mit Saddik nach Aïr zu gehen; auch will er mit dem Scheich reden, um ihn zu überzeugen, das sich nicht so leicht Geschenke austeilen könne, als

---

*) Gattin des Reisenden, welche sich damals in Malta aufhielt. Red.

**) Es ist dieses der im XII. Bde. dieser Zeitschrift abgedruckte Bericht. Red.

er sich einbildet. Von ihm erfuhr ich, dass Safi mir Empfehlungsbriefe für Aïr und Sinder geben will. Abd es Salam meint, ich soll nicht von Egede direkt nach den Sudān gehen, d. h. Sokoto, denn der Weg sei nicht sicher. Es wäre viel besser, nach Kano zu gehen durch das Gebiet der Duggama-Tuârik, wo ich nichts zu fürchten hätte. Auch hält sich gegenwärtig ein Scheich dieses Stammes hier auf, dem ich mich vorstellen will. Diese Bekanntschaft mit Abd es Salam hat meine Hoffnung wieder etwas erhöht, denn ich bin überzeugt, derselbe wird mir aus der Klemme helfen. Abd es Salam wird mein Oukit in Ghât sein, der meine Sendung nach Tripoli besorgt, hoffentlich auch die Sendung von Geld vermittelt.

6. Dezember. Es kamen Kelowi zu mir, um mir ihre Kamele anzubieten. 'Othman empfiehlt sie und steht für sie ein. Ich muss leider immer noch warten bis ich endlich Safi allein gesprochen habe, was ungemein schwierig ist, da er stets von Leuten umgeben ist. Ich versuchte mehrmals ihn allein zu treffen aber vergebens. 'Othman meint, meine Empfehlungsbriefe an Hadsch Aun Allah's Sohn würden gewiss von besserem Erfolge sein als der von Tinî. Sein Rat ging dahin, ich solle den Friedensschluss zwischen den Tuârik abwarten und dann zu den Hoggar gehen, denn lange könnte der Friede nicht auf sich warten lassen. Vielleicht einen, höchstens zwei Monate würde ich die Zeit opfern, wenn ich wüsste, dass ich dann in jene Gebiete eindringen könnte, allein Safi scheint dagegen zu sein. In der Zwischenzeit könnte ich mit 'Othman die Gegend von Tadrart besuchen, überhaupt die nahe gelegenen Punkte absuchen und Pflanzen sammeln. Auch Abd es Salam aus Ghât meint, ich soll hier bleiben und warten. Safi, den ich Abends in Gesellschaft von vielen Bekannten sah, giebt mir keinen bestimmten Rat, sondern ist bereit, sobald ich gehen will, mir Führer und Kamele zu besorgen; auch will er mich an die Scheich's von Aïr empfehlen. Er rief mir beim Fortgehen zu, ich solle morgen früh wiederkommen. Hoffentlich treffe ich ihn allein.

7. Dezember. Alle meine Bemühungen, Safi allein zu sprechen, sind vergebens. Jedoch riet er mir, lieber noch zu warten als plötzlich aufzubrechen, während 'Othman für mein Dableiben ist und den Versuch machen will, mit mir in das Land der Hoggar zu dringen. Der Friede scheint noch ganz unbestimmt, so dass ich wohl besser thue, nicht darauf meinen Plan zu bauen. Falls ich Geld auftreiben kann, gehe ich nach Aïr und warte dort die Geldsendung von Hause ab; denn dort ist das Leben billig und mit meinen Geschenken richte ich dort mehr aus als hier. In meiner gegenwärtigen Lage that es mir wohl, dass Hassan

zu mir kam und mich seiner Freundschaft für immer versicherte. Ufenait, den ich bei Safi traf, erzählte mir von der Gegend Mihero, dass die Strecke, innerhalb welcher einzelne Seen mit Krokodilen vorkommen, drei Tagemärsche lang sei; von Zeit zu Zeit treffe man dort stehendes Wasser. Diese Reihe von Seen nennt er Tárera; die grossen Krokodile kämen nur in den grossen Wasseransammlungen vor. Er war voll Lobes dieser Thäler, denn dort ist sein Vaterland, in dem er sich mit seinen Leuten in Friedenszeiten aufhält, und wo er auch geboren ist.

8. Dezember. Bei meinem ärztlichen Besuch bei dem Kadi traf ich wieder den Pilger aus Schingit, der mich nach Hause begleitete, wo ich ihm den Koran und meine Landkarte zeigte. Er kannte die europäischen Zahlen, die arabischen dagegen waren ihm unbekannt. An einen Christen, Namens John Nicola, erinnerte er sich mit grosser Treue, er meint, es sei dies sein bester Freund in N'deren. Das Land südlich von Schingit nennt er Al; nach ihm gehört die ganze Gegend südlich von Baghena dem Sultan von Sego, dessen Gebiet sich demnach sehr erweitert haben muss. Ueber seine Reise berichtete er mir viel Interessantes. Auf dem Wege aus seinem Vaterlande nach Timbuktu war er von den Tuârik geplündert worden, so dass er seinen Weg als Bettler fortsetzen musste. Im Lande von Kano scheint man ihn reichlich unterstützt zu haben, denn er spricht mit grossem Entzücken davon. Bei den Auhen fand er weniger Freigebigkeit. Ich beschenkte ihn mit einem neuen, grossen Stück Musselin, was ihn sehr zu befriedigen schien. Safi konnte ich einige Minuten allein sprechen; er meinte, der Kadi sei keine Person von Einfluss, allein wenn er mir einen Empfehlungsbrief gebe, der namentlich meinen Charakter als Moslem hervorhebe, so sei es immerhin eine gute Zuthat; er fügte hinzu, ohne sich loben zu wollen: sein eigener Brief sei besser als alle anderen und würde mir für Aïr in seiner ganzen Ausdehnung vollkommen genügen. Auch würde er mir stets Briefe nachsenden oder mich auf Dinge aufmerksam machen, die für mich von Intersse sind. Er spricht wie ein langjähriger Freund zu mir. Von Gefahr sei nirgends mehr die Rede; ich könne jetzt sogar ganz allein in der Umgebung ausgehen. Nachmittag traf ich Ichenuchen und andere Bekannte auf der Strasse. Wir gingen zusammen zu Dedekora und tranken dort Thee. Ichenuchen wunderte sich, wie wir Deutschen es angefangen hätten, die Franzosen zu besiegen. Er ist jetzt viel freundlicher und höflicher gegen mich als früher; offenbar hat der Kadi günstig auf ihn eingewirkt. Abends bei Safi. Man wartet auf die Post, von der sich Jeder die Erfüllung seiner Hoffnungen verspricht. Ich kann kaum hoffen, dass sie mir Gutes bringt,

denn das, was ich vor allem Andern brauche, Geld, um das habe ich ja nicht geschrieben. Bei Hadsch Aun Allah habe ich mehrmals vorgesprochen, ihn aber nicht zu Hause angetroffen. Wird wohl auch nichts helfen. Diese Geldschwierigkeit ist ein bedeutendes Hindernis. 'Othman ist wieder von seinem Wadi Taneskruft zurückgekehrt, und will mich begleiten, wenn ich Ghât verlasse; er zeigt sich in jeder Beziehung des Vertrauens würdig.

9. Dezember. Die Nachrichten über die Friedensaussichten nehmen einen günstigen Charakter an. Ahitagel soll einen sehr schönen Brief an Ichenuchen geschrieben haben, worin er sagt, es seien auf beiden Seiten genug tüchtige Leute gefallen und lange genug habe der Kampf gedauert; von aussen her blickten die Franzosen, Türken und Tibbu auf die Tuârik und freuten sich über deren Zerwürfnis und deren innere Schwächung; deshalb sei der Friede besser. Aber nicht aus Furcht mache er diesen Vorschlag, denn trotz der Türken ist Ghât nicht im Stande Ichenuchen und seine Leute zu vernichten, auch die Araber könnten nichts dagegen thun; er nehme den Kampf auf mit allen Stämmen ringsum zu gleicher Zeit und fürchte sich nicht; aber im Herzen thäte es ihm leid, zu sehen, wie die Tuârik sich unter einander vernichten und den Fremden ihr Land öffnen. Sein Vorschlag solle dahin gehen, dass die Grossen des Landes sich in der Ebene Admar bei Djanet zu einer Beratung versammeln sollten, zu der auch von Aïr drei Scheichs, sowie der Scherif von Tunin kommen sollten. Diese Neuigkeiten teilte mir Mehedi mit, den ich Nachmittags besuchte. Er meinte, ich könnte recht wohl in das Land der Hoggar reisen, wenn Friede geschlossen sei; er ginge vielleicht mit mir, versprach es aber nicht sicher; offenbar will er nur gegen hohe Bezahlung gehen. Allein Abd es Salam von Ghât sagte mir, im Fall Friede geschlossen sei, brauchte ich überhaupt nicht den Beistand anderer Leute als solcher, die ich schon zu meinen Freunden zähle, d. h. Safi's und 'Othman's.

10. Dezember. Ich sah zwei Scherife von Mekka, die auf der Reise nach dem Sudân sind und welche bei Safi einen Besuch machten. Solche Pilger kommen hier durch und gehen in die Negerländer, wo sie bei den Grossen des Landes reiche Almosen erhalten. Hadsch Mustafa übergab mir Abends ein Briefpaket, das erste seit meiner Reise. Einen frühern Brief habe ich nicht erhalten; Gott sei Dank Alles wohl; Anna schreibt offenbar, um meinen Mut aufrecht zu erhalten in Bezug auf Geldmittel; ich glaube nicht von der geographischen Gesellschaft viel zu erhalten*).

*) Die aus den Mitteln der Afrikanischen Gesellschaft zur Erforschung des aequatorialen Afrika's dem Reisenden übersandten Geldmittel in der

Von Rohlfs kommen Journale, für die ich sehr dankbar bin. Dem Kadi machte ich heute einen schönen schwarzen Burnus zum Geschenk, nachdem er ausdrücklich mich darum gebeten hatte; sein Gegengeschenk bildet ein 7 Fuss langer Talisman, von ihm verfasst, den ich nun im Turban tragen muss.

11. Dezember. Mit Ausbessern meines Bettes beschäftigt, indem ich es mit Lederstreifen versehe. Besuch von 'Othman, der ein neues Schwert gekauft hat und von mir Geld haben will; ich musste es ihm aber abschlagen, weil ich selbst knapp daran bin und auch fürchte, diese Anforderungen könnten periodisch werden.

12. Dezember. Von früh bis abends Briefe geschrieben; ein Paket ging schon heute Abend an den italienischen Konsul mit Briefen an Nachtigal und Anna, letzterer 8 Bogen stark, ab. Den Bericht an die geographische Gesellschaft vollendete ich bis zu meiner Ankunft in Ghât. Die Beschreibung meiner Tour nach Marcharere will ich später schicken*), damit doch wenigstens jetzt etwas von mir veröffentlicht werden kann. Ich besuchte den Kadi, der mir auf's Neue Empfehlungsbriefe versprach, sobald ich abreisen wolle. Dedekora traf ich auf der Strasse; er war auffallend freundlich und schien zum Besten verändert. Er versicherte mir ernstlich, er werde mich dem Mokaddem der Mulay Taijit vorstellen; meine Aufnahme sei nicht zu bezweifeln. Ich vermute, mein letztes Gespräch mit Mehedi ist die Ursache dieser Änderung. Heute erkannte ich jenen kranken Scherif wieder, den ich in Tripolis mit Arzeneien versehen; er begrüsste mich, behandelte mich aber vor den Leuten nicht als alten Bekannten, wie das wohl natürlich gewesen wäre; er fürchtet wohl, meine Bekanntschaft könnte ihm bei den Leuten in Bezug auf Almosengaben schaden.

13. Dezember. Heute ging ein zweites Briefpaket mit Briefen an Rohlfs etc. ab. Ich war bis Mittag mit Schreiben beschäftigt. Nachmittags, als ich vor dem Hause des Safi mit vielen Leuten plauderte, gingen zwei junge Leute vorbei und nannten mich laut Kafir, so dass es Alle hörten. Ich ging ihnen nach bis in ihr Haus und forderte sie auf, mit mir zum Kadi zu kommen. Dieser hielt ihnen eine heftige Strafpredigt und schickte nach dem Polizeidiener, dem er befahl, jene Leute in's Gefängnis zu führen und zu prügeln. Da die jungen Leute nahe Verwandte Safi's waren, machte dieser Befehl wenig Eindruck auf sie, weil sie nicht daran glaubten.

Höhe von 1000 M., sowie Instrumente und Bücher, fand derselbe erst in Aïr vor. Ein Teil dieser Bücher und Instrumente wurden nach v. Bary's Tode nach Berlin zurückgesandt.
Red.

*) Derselbe ist nicht eingetroffen. Red.

Als aber Safi das Urteil bestätigte, waren sie nicht wenig überrascht. Es wird dies eine gute Lehre für die Uebrigen sein; ich bin überzeugt, dass mich jetzt Niemand mehr „Ungläubiger“ nennen wird. Der Kadi hat in diesen Tagen allgemein bekannt gemacht, dass ich Moslem sei, und dass Jeder, der mich Kafir nennen würde, eine schwere Sünde begehe, und zugleich dem Gesetz verfalle. Es hat dies äusserlich wenigstens eine gute Wirkung. Den Wechsel in dem Benehmen des Scherif von Tunin schreibe ich diesem Akte des Kadi zu.

14. Dezember. Die beiden jungen Leute, welche mich gestern insultiert hatten, waren über Nacht im Gefängnis und mussten Jeder 5 real Strafe zahlen. Der Kaimakam zankte sie vor den Leuten tüchtig aus, Manche sagen sogar, er habe seine Brüder tüchtig geprügelt. Der Kadi stellte mir heute einen Jungen vor, den er auferzogen hatte, einen Scherif. Dieser Junge ist überschwenglich in seinen Freundschaftsbezeugungen und versichert, er wolle stets mit mir gehen und mich nie verlassen; als Scherif könne er mich überall schützen; natürlich will er auf meine Kosten reisen. Ich lies ihn ruhig reden, die Enttäuschung wird kommen, wenn er sieht, dass ich überhaupt nicht mit der Karawane abgehe. Er begleitete mich Nachmittags auf einem Spaziergang ausserhalb der Stadt. Er zeigte mir Feuet, welches in der Tiefe des W. Gates liegt. Abends wollte ich zu Safi, um mein Bedauern auszusprechen, da ich seine Brüder nicht gekannt und so die unangenehme Scene vermieden haben würde, allein ich fand die Thür verschlossen. Hoffentlich trägt er mir nichts nach.

15. Dezember. Heute hatte ich Besuch von Hassan el Mehedi von Tunin. Er war vorher im Hause Sammit's gewesen, wo er Stani und den Scheich Egebeker getroffen. Letztere Beide gerieten in heftigen Wortwechsel, ja sogar in Schimpfen, weil der Scheich mich Kafir genannt und meinen Diener einen noch grössern Kafir. Auch wiederholte er, dass er mich auf dem Wege nach dem Sudān töten werde. Es beweist dies die Schwäche der Regierung, dass dieser Mörder mitten in der Stadt vor Allen mich mit Ermordung bedrohen kann. Abends sah ich Safi, der ebenso freundlich ist als früher war, so dass ich gewiss nichts eingebüsst habe. 'Othman ist nach Fezzân wegen seiner Kamele gegangen. Er trug mir auf, ihm zu schreiben, wann ich abreisen wollte, denn er will mich begleiten. Jch fürchte, aus dem Frieden zwischen den Tuârik wird so bald nichts, Niemand spricht davon. Ichenuchen ist nach dem W. Taneskruft auch wegen seiner Kamele. Ich bin immer noch im Zweifel, ob ich gehen oder bleiben soll. In Aïr sind die Leute weniger misstrauisch, namentlich wenn ich ein Schreiben des Kadi mitbringe.

16. Dezember. In der Frühe ging Stani mit einer schönen rothen Djubba zu Safi und überbrachte sie ihm als Geschenk; sie wurde sehr freundlich aufgenommen. Nachmittags auf einem Spaziergange von der Stadt traf ich den Scherif Mohammed, der mir von Weitem zurief und mich frug, ob ich nach den Sudān ginge. Ich antwortete, ich sei noch im Zweifel, worauf er meinte, ich solle nur warten und nach dem Friedensschluss mit ihm in das Hoggar-Land gehen. Es war mir auffallend, von diesem sonst so stolzen Manne auf diese Weise angesprochen zu werden. Abends traf ich Safi für kurze Zeit allein und frug ihn, wie die Aussichten mit der Reise in das Hoggar-Gebiet ständen. Die Aufforderung des Scherif erklärte er einfach als Lüge. Niemand könne es wagen, mich in jenes Land zu bringen, ja, die volle Wahrheit sei, selbst nach dem Frieden bedürfe es noch eines Jahres bis die Hoggar hierher in die Stadt kämen und so eine Garantie für den Frieden böten. Ich war überrascht, schliesslich nach so langem Warten einen so entscheidenden Aufschluss zu erhalten. Er scheint geglaubt zu haben, ich würde vielleicht die Reise nach dem Sudān ganz aufgeben. Mit jener Karawane, die nach dem Feste geht, meinte er, könnte ich ohne Furcht reisen; namentlich sei von dem Scheich nichts zu fürchten, denn wohin sollte er dann gehen, nachdem er etwas mir zu Leide gethan, da alle Länder ihm verschlossen sein würden.

17. Dezember. Safi teilte mir mit, dass die Kelowi schon vor dem Feste gehen wollen, so dass ich mich sehr beeilen muss, falls ich mit ihnen reisen will. Allein nach dem Feste geht eine Anzahl von Ihadanarem nach Aïr unter Führung des Ouinsig, welche Waren der Ghadamesiner nach Aïr bringen sollen. Diese nehmen ihren Weg über Dider und gehen von dort nach Aïr. Könnte ich mit diesen gehen, so würde ich einen neuen, sehr interessanten Weg einschlagen können. Safi wird sich nun erkundigen und mit Ouinsig sprechen. Die grössere Karawane bietet jedenfalls mehr Schutz als die geringe Anzahl unter Ouinsig. Abends lud ich den Scherif Mohammed von Schingit zum Thee ein. Er geht nach Ghadames.

Ich übergab Safi mein Geld zum Wechseln, da dasselbe hier sehr gesucht ist, so dass ich ihm damit zugleich einen Gefallen erweise. Safi wird sich morgen erkundigen über die Zeit der Abreise der Ihadanarem und ihre Anzahl. Nur wenn ihre Begleitung genügenden Schutz gewährt, lässt er mich mit ihnen ziehen, wenn nicht, so muss ich in Kürze abreisen. Der Scherif aus Schingit erzählte mir, in seinem Vaterlande gebe es ein grosses Gebirge mit schönen Bergen, und will es selbst gesehen haben; ob der Schnee das ganze Jahr dort liegen bleibt, weiss

er nicht anzugeben; er meint, wenn ich in sein Land käme, würde ich sehr gut aufgenommen werden. Wer weiss, wohin mich das Geschick treibt? Jedoch bin ich sehr erfreut, nach Aïr zu kommen und dort mit Hilfe eines Briefes von Safi freundlich aufgenommen zu werden. So kann ich doch das Land mit Ruhe studieren, bis die Geldsendung aus Berlin eintrifft. Hätte ich nur Barth's Reisewerk*).

18. Dezember. Safi liess mir in der Frühe sagen, ich solle mich innerhalb vier Tagen fertig halten; er habe Leute gefunden, die verlässlich seien und bereitwillig mich hinzubringen, wohin ich will. Stani fing Streit an mit dem kleinen Scherif, so dass dieser entrüstet das Haus verliess; seine böse Zunge wird ihm noch einmal teuer zu stehen kommen. Abends Safi gesprochen; er meint, ich soll mich nur nach Korn und Gerste umsehen und Alles möglichst schnell vorbereiten, denn nachdem diese Karawane abgegangen sei, gebe es keine sichere Gelegenheit mehr, sondern nur einzelne Trupps von Tuârik's, auf die man sich nicht verlassen könne. Wie soll ich noch in der kurzen Zeit Alles reisefertig machen!

19. Dezember. In der Frühe kamen Kelowi zu mir, darunter ein Sohn des bekannten Hussein aus Aïr; sie wollten hören, ob ich ihre Kamele begehre oder nicht; allein ich musste ihnen noch immer dieselbe Antwort wie gestern geben, nämlich dass ich noch Lebensmittelvorrat kaufen müsste; wenn ich solche fände, ginge ich mit ihnen, wenn nicht, sei es unmöglich. Nirgends verkauft man mir Getreide; Stani giebt sich übrigens auch gar keine Mühe, da er durchaus nicht nach dem Sudān will. Ich traf heute Hadsch Mustafa allein und frug ihn, ob er mir Geld geben wolle, falls ich dessen bedürfe; er meinte, er habe keins, dagegen könnte ich von seinen Waren nehmen z. B. Burnusse und dergl. Überall dieselbe Geschichte. Ich bin nicht in geringer Verlegenheit. Wenn ich diese Gelegenheit, mit den Kelowi abzureisen, versäume, muss ich sehen, wie ich später weiter komme, denn ich bin entschlossen abzureisen, da ich hier nur Geld und Zeit verliere. Es fiel mir heute auf, dass Safi, dem ich 15 Goldstücke zum Wechseln gegeben, sich mit dem Zurückzahlen Zeit lässt. Hoffentlich keine unangenehme Erfahrung von dieser Seite!

20. Dezember. Ich arbeitete den ganzen Tag daran, die Kisten mit Leder zu beziehen für die Reise nach Aïr. Nachmittags kam ein Briefpaket, welches Anna's ersten Brief enthielt, so dass derselbe nach dem zweiten ankam, auch ein freundliches Schreiben des italienischen Konsul.

---

*) Auch dieses befand sich unter den nachgesandten Büchern. Red.

21. Dezember. Ohne Notizen im Tagebuch.

22. Dezember. Vormittags am Zelt gearbeitet und in die Moschee gegangen. Nach dem Gebete war ich nicht wenig überrascht, plötzlich meinen Namen zu hören und eine lange Erklärung, dass ich Moslem sei. Es war ein Brief des Kadi an Hadsch Bilchu, den er in der Moschee verlesen liess, um ihn bekannt zu machen. Nachmittags traf ich den Scherif Mohammed, der mir erklärte, er gehe nicht zu den Hoggar, dagegen will er mir einen Ersatz stellen in dem Marabut Mohammed, dem Nachfolger Si 'Othman n zanga von Timassenin. Dieser, den Ifoga's angehörig, machte mir einen sehr guten Eindruck. Er erbietet sich, mich heimlich nach dem Berge Udam zu führen, nur müsste ich mich als Tuârik kleiden. Er gab zu, dass etwas Gefahr für mein Leben dabei sei und meint selbst, es sei besser, zu warten bis Frieden geschlossen würde, der nicht lange auf sich warten lassen könne. Ich ziehe diesen Begleiter fast dem 'Othman vor; er spricht besser arabisch und ist schon im Lande der Hoggar gewesen, kennt auch viele Personen daselbst. Morgen will die grosse Karawane nach dem Sudān abgehen, allein abends höre ich die überraschende Nachricht, dass 11 Kamele fehlen und wahrscheinlich in Titersin gestohlen wurden, folglich bleiben die Kelowi noch mehrere Tage hier, was vielleicht mir doch noch zur Abreise verhilft. Würde nur Safi mir mein Geld zurückgeben. Ufenaid sagte mir heute in Gegenwart Safi's, dass er um keinen Preis in der Welt mit mir zu den Hoggar ginge, selbst nicht, nachdem Friede geschlossen sei, denn es seien wortbrüchige Leute, und keiner ihrer Gäste sei sicher, nicht von ihnen getötet zu werden.

23. Dezember. Ich traf Dedekora, der mir wieder freundlich entgegenkam und sein früheres Wesen entschuldigte, nachdem er so sehr mit Geschäften überhäuft gewesen sei; nun aber habe er alles hinter sich. In Aïr könnte ich getrost umherreisen, es sei dort nichts zu fürchten. Ouinsig sei ein sicherer Führer.

24. Dezember. Safi hat mir noch immer nicht mein Geld zurückgegeben, was ich ihm nur um es zu wechseln gegeben hatte. Es ist doch eine Schande für einen Mann in seiner Stellung. Sammit bot mir an, Waren zu geben, allein Lebensmittel sind nicht aufzutreiben. Das fehlt mir noch in meiner Lage, dass der Kaimakam mir all mein Geld zurückbehält.

25. Dezember. Ich sah heute meine Kelowi, die mich nach Aïr bringen sollen. Sie erkundigten sich eifrig, ob ich endlich Lebensmittel gefunden habe; da sie nämlich viele Kamele haben ohne für sie Ladung gefunden zu haben, liegt ihnen sehr daran, wenigstens für meine 4 Kamele Ladung zu erhalten. Sie gehen nach Sinder, sind aber bereit mich zu bringen, wohin ich will.

Safi redet mir zu, mich einige Zeit bei Hadsch Bilchu aufzuhalten, an den ich empfohlen bin, bis ich meinen Weg ausführe, denn in Agades kenne ich Niemand und habe gar keinen Anhaltspunkt. Besser ich bleibe bei Bilchu, denn so lerne ich auch die Tuârik näher kennen. Safi zögert immer noch mit der Zurückgabe meines Geldes! Ufenait erklärte mir heute, dass er mein Freund bleibe, ich möge ihm etwas geben oder nicht. Es ist wahr, dass er der Einzige ist, der nicht gebettelt hat; deshalb thut es mir leid, ihm kein grosses Geschenk geben zu können, aber etwas wenigstens soll er erhalten, vielleicht kommt es andern Reisenden zu gut. Der Imam sprach mich heute um Arzeneien für seine Augen an und liess merken, dass er eigentlich auch etwas beanspruchen könne wegen des Schreibens an Hadsch Bilchu, das er in der Moschee vorgelesen hat. Woher soll ich die Mittel nehmen allen diesen Forderungen zu genügen?

26. Dezember. In der Frühe kam Ufenait, den ich bestellt hatte, um ihm den roten Kaftan mit goldgestickten Ärmeln zu geben. Als ich ihm denselben überreichte, rief er aus: maschallah. Offenbar hatte er ein solches brillantes Geschenk nicht erwartet. In sehr wenigen aber herzlichen Worten versicherte er, dass ich jederzeit ihr Land durchstreifen könne, sofern ich nur wolle. Er zog das Kleid an und ging eilig nach Hause, um sich wahrscheinlich mit den Seinen daran zu erfreuen. Morgen am Festtage wird er zum ersten Mal öffentlich darin erscheinen. Es war ein Vergnügen ihm zuzusehen, wie sehr er entzückt war.

27. Dezember. Ich arbeitete fleissig an meinem Bericht an die geographische Gesellschaft, damit er vor meiner Abreise nach Aïr abgehen kann. Safi hat mir leider mein Geld immer noch nicht zurückgegeben. Ich will jetzt Abd es Salam beauftragen, ihn daran zu erinnern. Die Folga's liessen sich nicht wieder blicken. Vielleicht sind sie schon nach Ghadames zurückgekehrt. Ich hätte ihnen gern den Brief an den englischen Konsul mitgegeben. Da ich keine festlichen Kleider anzuziehen habe, ging ich in der Frühe nicht zum öffentlichen Gebet.

28. Dezember. Der Kelowi, den mir Safi empfohlen hat, kam, um mein Gepäck zu besehen und machte dann die unverschämte Forderung von 25 real für jedes Kamel bis zum Hadsch Bilchu. Er will mich um jeden Preis nach dem Sudān bringen, um mehr Geld für die Kamelmiete zu erhalten, allein im Sudān kann ich nicht so viel Geld bezahlen, da mir nichts übrig bleibt zu leben. Er will nämlich von Sinder nach Sokoto, d. h. vielleicht mich in ersterer Stadt anderen Leuten übergeben. Wer leiht mir etwas in Sinder? Ich bin deshalb gezwungen, von hier nur einen kleinen Schritt vorwärts zu machen, bis Bilchu; der

Verkauf der Kamele wird mir dann weiter helfen. Abends sah ich Abd es Salam, der bisher noch nichts davon gewusst hatte, dass ich dem Kaimakam Geschenke gemacht habe. Er meinte, über mein Geld könnte ich ruhig sein, ich würde es jedenfalls zurückerhalten.

29. Dezember. Amr Tschwausch teilte mir mit, dass er selbst gehört hat, wie Safi von mir als Kafir gesprochen hat, und meinte, ich solle ihm nicht trauen. Ich hatte Besuch vom Imam, der wegen Augenleidens zu mir kam; ich gab ihm gute Augengläser, die ihn sehr erfreuten. Er glaubt, wenn ich mit diesen Kelowi ginge, hätte ich nichts zu fürchten, auch Ouinsig sei verlässlich. Dagegen meinte er, ich solle von dem Kadi ein Schriftstück anfertigen lassen, worin mir mein Führer verspricht, mich sicher nach Sinder zu bringen. Ich denke nämlich, dass es doch besser ist, gleich bis Sinder zu gehen, weil dies eine billige Gelegenheit ist und weil ich dort eher etwas geliehen erhalte als sonstwo. Ich werde also in Sinder auf Geld warten und dann nach Sokoto gehen. Mein Geschenk wird gewiss gut aufgenommen vom Sultan in Sinder, während ich bei Bilchu drei Monate sicher auf Geld warte. Vielleicht nehmen mich die Kelowi, ohne dass ich sogleich die Miete bezahle. In diesem Falle würde ich mit ihnen bis Sinder gehen; denn sie fordern dafür gerade soviel als bis Aïr. Gefällt mir Bilchu, so kann ich immer mit seiner Hilfe auf freundschaftlichem Wege vom Kontrakt loskommen. Wäre nur mein Bericht an die geographische Gesellschaft fertig!

30. Dezember. Heute kamen die beiden Fogas von Timassinin zu mir. Ich gab ihnen den Brief des englischen Consuls, sowie jenen an den Kerkeny. Sie versprachen getreulich die Briefe zu überbringen; wenn eine günstige Antwort erfolgt, so will der Marabut dieselbe Antwort an Abd es Salam Kinami mitteilen, der sie mir zuschicken wird. Ich beschenkte beide mit Messer und Schere; Ersterer war sehr glücklich, weil das ihm geschenkte Messer englisches Fabrikat war, während die Schere als französisches als von geringem Werte angesehen wurde. Nachmittags ging ich zum Safi, erhielt aber trotz der wiederholten Versicherung nichts; dagegen versprach er mir einen Brief von Bilchu und einen Versicherungsschein für die Forderung der Leute. Abends ging ich zu Abd es Salam Sinam und teilte ihm meinen Misserfolg bei Safi mit; er versicherte aber, ich würde das Geld erhalten. Vom Scheich Bubekr erzählte er mir, sie hätten zusammen mit Sammit eine Unterredung gehabt, aus der hervorging, der Scheich verlange einen Burnuss und 2 real. Da diese Forderung wirklich eine gerechte ist, so lasse ich mich dazu herbei, und hiermit fällt der letzte Feind hinweg.

31. Dezember. In der Frühe erhalte ich die Nachricht, dass Scheich Egebeker plötzlich mein bester Freund geworden sei und selbst das Geschenk zurückschicken wolle, um seine uneigennützige Freundschaft zu zeigen. Er wird mir aus eigenem Drang einen Brief an die Tuârik in Aïr geben. Am Vormittag brachte mir ein Soldat das Geld, welches ich dem Safi geliehen; es fehlten aber 2 Thaler, die erst auf mein Verlangen zurückgegeben wurden. Mein altes Kamel verkaufte ich heute für 77 real, da ich fürchte, dass es den langen Weg nach dem Sudān nicht aushält. Den ganzen Tag packe ich, doch da die Nachricht eintrifft, dass die Karawane in mehreren Tagen abgeht, so bin ich recht froh, denn jetzt kann ich den Bericht an die geographische Gesellschaft beenden. Hassan von Tunin kam zu mir, und will mir ebenfalls einen Brief an seinen Bruder in Sinder mitgeben. Vielleicht leiht mir sein Onkel einiges bares Geld. Der heutige letzte Tag des Jahres brachte mir viele gute Nachrichten, so dass ich getrost der Zukunft entgegensehe.

1. Januar 1877. Die Kelowi kamen um das Gepäck zu besehen. Sie verstehen kein arabisch, so dass ich unterwegs Haussa lernen muss. Ich ging den ganzen Tag nicht aus, sondern war mit Packen, Beendigung des Berichtes für die geographische Gesellschaft und Briefschreiben beschäftigt.

2. Januar. Sammit will mir nur unter der Bedingung Waren geben und sich dieselben in Tripolis bezahlen lassen, wenn ich 25 % im Preise zuschlage. Deshalb habe ich gar nichts von ihm genommen, auch alles früher von ihm Entnommene bezahlt. Nachmittags ging ich nach Tunin zu Mehedi, um zu sehen, ob er mir etwa Geld leihen könne. Ich legte es ihm nahe genug, aber er bot mir nichts an. Morgen will er zu mir kommen, um meine Notizen über Timbuktu zu bestätigen, vielleicht giebt er mir doch wenigstens 50 Thaler. Heute kaufte ich eine schwarze Tobe und dazu die Kopfbinde. Das Kleid färbt ungemein ab, ist aber sehr warm. Alle Leute amüsieren sich sehr, mich so gekleidet zu sehen. Ich liess heute alles Gepäck wiegen, wobei sich die Kelowi sehr anständig benommen haben und mich nicht zu übervorteilen suchten. Das Haupt meiner Kelowi heisst Bindurmas und ist mir sehr sympatisch. Abends bis tief in die Nacht hinein an meinem Bericht geschrieben und glücklich vollendet. Ich verlasse Ghât im Besitz von 130 M. Th.

3. Januar. Mehedi kam zu mir, erzählte mir sehr eilig von Timbuktu und eilte wieder davon; mir kam es vor, als fürchte er, von mir um Geld angeredet zu werden. Safi ist freundlich wie immer und übergab mir Briefe an alle Scheichs und Sultane auf meinem Wege. So wird es mir überall an nichts fehlen.

Abends war ich bei ihm und Amr Aachanseh; ich glaube wirklich, ich kann mich auf Safi verlassen insoweit es meine Korrespondenzen und Pakete betrifft.

4. Januar. In der Frühe kam einer der Kelowi, um das Gepäck fortzuschaffen; da wir aber noch alle Hände voll zu thun hatten, ging er wieder fort. Ich liess die Blechkiste mit Steinen für Anna zulöten und so einfach an Sammit übergeben. Bar. 727. Safi gab mir 4 Briefe an alle Scheichs und Sultane am Wege, wogegen ich ihm einen Schein ausstellte, dass mir während meines Aufenthalts in Ghât kein Grund zur Klage vorgekommen sei. Die beiden Briefe an den Consul und an Anna übergab ich ihm. In letzterem war mein Bericht an die geographische Gesellschaft, in dem andern ein Brief an den englischen Consul und Labi. Endlich war alles bereit, und das Gepäck konnte hinunter geschafft werden. Safi sowie Insbaschi kamen mir Lebewohl zu sagen, als ich mit meinem Gepäck neben den Gärten vor der Stadt lag. Weder Dedekora noch Hamedu zeigten sich. Als das Aufladen begann, stellte sich heraus, dass der Kelowi nur 2 Kamele mitgebracht hatte! Er schlug vor, die Hälfte des Gepäcks fortzuschaffen, dann wiederzukommen und die andere Hälfte zu holen. Stani wurde ungemein heftig und erklärte, er gehe nicht mit diesen Leuten, und als ich darauf bestand, suchte er wirklich seine Sachen zusammen und machte Anstalten mich zu verlassen. Schliesslich mietete ich 2 Kamele für den enormen Preis von 4 real und liess aufladen. Ich versuchte einen neuen Diener zu bekommen und wollte eben deshalb zu Safi gehen, als Stani sich eines bessern besann und mitging. So waren wir endlich nach allen diesen Widerwärtigkeiten um 5 Uhr abends zum Abmarsch bereit. Amr begleitete uns eine Strecke bis auf die Ebene, welche Ghât von Barakat scheidet. Wir zogen an den Gärten von Barakat vorbei, die weithin zerstreut liegen, bis wir gegen Mitternacht im Wadi Issejen ankamen und hier auf einer weiten Ebene inmitten von Flugsandhügeln und Ethel-Gebüschen die grosse Karawane gelagert fanden. Alles lag in tiefem Schlaf, so dass wir unbemerkt blieben, obwohl wir unsere Zelte aufschlugen.

5. Januar. Man sieht von unserem Lager aus das Idinen-Gebirge in der Richtung 7°. Nach langer, unangenehmer Diskussion mit Biduma bezahlte ich den Mann, der uns die zwei Kamele gebracht hatte, und sprach die Hoffnung aus, von jetzt an werde alles glatt gehen. Wir blieben diesen Tag im Lager, was uns recht wohl that nach dem Nachtmarsch, denn wir beide waren zu Fuss. Bar. 722. Das Tasili ist nun näher zur Rechten und der Akakus zur Linken. Überall derselbe Sandsteinboden. Das Wadi gehört dem Taneskruft an.

6. Januar. In der Frühe fanden wir zu unserer Überraschung, dass kein Kamel für uns zum Reiten da war, so dass Biduma offenbar gar nicht für uns gesorgt hatte. Er liess alle Leute reden und blieb still, da er wohl wusste, dass er die Schuld trage. Um 10 Uhr vormittags brachen wir auf und kreuzten bald darauf das Wadi, so dass wir nun an dessen rechter Seite aufwärts gehen. An mehren Stellen tritt zinnoberroter Ocker auf von ungemeiner Reinheit. Beide Seiten des Thalweges sind pflanzenleer. 11 Uhr 15 Idinen 10°, wir gehen immer aufwärts. Bar. 713. Uns zur Rechten das Wadi mit Flugsand, während unser Weg über Hamâda-Boden führt, der an beiden Seiten des Wadi sich ausdehnt. ¾ auf 4 Uhr gehen wir etwas links von dem Wadi während das frühere sich rechts fortsetzt (so wenigstens schien es mir). ¼5 Uhr schlugen wir unser Lager an einer öden Stelle auf. Bar. 77. W. Tinelkum.

7. Januar. In der Frühe um ¾ auf 11 Uhr aufgebrochen, den steilen Abfall des Akakus zur Linken; die Gegend ist felsig-sandig, unsere Richtung 140. 1¼ Uhr haben wir nun die hohen Bergwände des Akakus und kleinere Höhenzüge hinter uns, uns zur Linken setzt das Plateau sich fort. Um 3 Uhr machen wir am Ende einer weiten Ebene Halt, die den Namen Akauf trägt. Bar. abends 9 Uhr 712. Der Südabhang des Akakus lässt vielfach Flugsandanhäufungen erkennen, die gleichsam an die Wände angelehnt sind. Das Tasili erscheint jetzt niedriger als vorher. Alles schwarzes Gestein, Pflanzen sehr spärlich. Hier und da kleine Sanddünen, aber nie isoliert, stets nur an die Felswände angeweht.

8. Januar. In der Frühe fand sich das Wasser in der offenen Schüssel, in welche wir das schlammige Wasser gelassen hatten, damit sich die Erde darin setzen sollte, gefroren. Um 8 Uhr früh diesmal ohne Streit aufgebrochen. Einem der Kelowi, der unsere Kamele führte, versprach ich Essen, wenn er unser Gepäck ordentlich besorge, und er besserte sogleich sein Benehmen. Richtung 140. Wir steigen bald darauf etwas in die Höhe, gehen über den mit Felsen übersäeten Tasili. Um 8¾ Uhr Richtung 170 am Wege mehrere Steinlinien. Um 12 Uhr ziehen wir über eine weite Ebene, zur Rechten ein Wald von Steinsäulen, die einen weiten Abhang oft brückenartig verdecken. Bunter Schiefer tritt auf an den grossen Thalwänden, ganz derselbe wie in Taita. Um ¾ auf 1 Uhr haben wir zur Linken ein Wadi mit Sandboden und um 2 Uhr machen wir Halt auf einer weiten Ebene. Zur Linken einige Gärten und Hütten; der Ort heisst Arikin. Hohe Gebirgszüge waren uns bisher zur linken Seite gefolgt, während der niedrige Tasili uns dicht zur Rechten war. Die Gegend wird offener. Abends kommen einige Tuârik vom Orte zu uns, arme,

harmlose Leute, die um Zucker bitten. Hoggar haben sie keine gesehen; sie stehen mit ihnen auf keinem guten Fusse. Sie erzählen mir, die Leute von Djanet seien gute Freunde mit den Hoggar, daher ihnen von diesen nie etwas geschehen. Bar. 714.

9. Januar. 8¼ Uhr früh brachen wir auf in der Richtung Süd und zwar einem kleinen Wadi entlang aufwärts, welches nach Arikin hinabfliesst. Der Weg führt stets über eine absolut kahle, steinige Wüste, selbst pflanzenarmer als die grosse Hammâda el Hamra, nur ist der Eindruck weniger abschreckend, wegen der abwechselnden Bergformen. Um 12 Uhr kreuzen wir diesen Zweig des Wadi, welches uns zur Linken bleibt, wo wir es bald aus dem Gesichte verlieren. In dieser Gegend sah ich einen Fussweg, der links nach Bilma führen soll. Um 1 Uhr wird die Gegend flacher, nachdem wir über Felsen etwas in die Höhe gestiegen waren. Unsere Richtung war bisher direkt Süd. Um 1 Uhr Richtung 240 über eine weite Fläche eines öden Wadi ohne Pflanzen; dasselbe scheint nach rechts zu gehen, es ist aber kaum zu unterscheiden, ob dasselbe etwas weiter zu verfolgen ist. Von nun an geht unser Weg über eine neue Hammâda. In der Ferne direkt Nord sehe ich noch eine terassenartige Höhe des Akakus, an dessen Südabhang Sandhügel zu erkennen sind; vor uns wird eine zackige Linie von schwarzen Bergen sichtbar, während jene Berglinie, die uns bisher zur Linken begleitet hatte, nicht mehr sichtbar ist, da sie sich immer mehr entfernt hat. Das Gestein ist meist jener Schiefer von Taïta. (Ich nehme einen Stein mit.) Um 3 Uhr machen wir Halt am Wadi Eséti und zwar jenseits desselben. Dies ist eine weite, mit Trümmern des Schiefers wie Steinen bedeckte Fläche, wo nur *Fagonia arabica* in verdorrten gelben Sträuchern wächst. Mein Führer versicherte, dass das Wadi Eséti von hier nach Süd und später nach Südost gehe. Jeden Abend schnitten die Kelowi ihr Gras für die Kamele, da sie es sonst nicht frassen. Die Karawane hält viel mehr Ordnung als die Araber und die Leute sind alle freundlicher.

10. Januar. Mein Barometer zeigt heute früh 728, während es gestern auf 707 (?) stand. Wir brachen um 7¾ Uhr auf. Anfangs hielten wir die Richtung West über eine vollkommen flache Hammâda, bald darauf 220. Wir gehen immer aufwärts jener zackigen Linie von schwarzen Bergen zu, die wir schon gestern gesehen. Hinter uns sehen wir den steilen Akakus oder wie die Leute jetzt sagen, die Berge von Arikin. Von diesem steilen Abfall an zieht sich eine unterbrochene Reihe von Bergen weithin zu unserer Linken gegen Süd-Ost, allein nirgends sieht man Terassen, sondern dasselbe ist nun aufgelöst in eine Menge von einzelnen Bergen mit sandigen Wadis dazwischen. Um ¾ auf

10 Uhr kreuzten wir ein kleines Wadi, das hier nach Nord läuft. Unsere Richtung ist 280 über die flache Hammâda in Windungen. Um 11 Uhr Richtung 240. Um 12 Uhr sind wir bei jenen schwarzen Hügeln angekommen, die uns von Weitem als Berglinie imponierten, die aber nichts weiter sind als niedrige Hügel von etwa 30—40 Fuss Höhe, die einer aufsteigenden Hammâda aufgesetzt sind. Die Hügel sind alle aus schwarzem Sandstein und auffallend regelmässig konisch oder pyramidenförmig; die Schichten liegen horizontal. Überall Sand in dem Wadi, aber keine isolierten Dünen. Die Vegetation ist die der Hammâda, wie ich sie bisher kennen gelernt. Starker Wind in diesem hohen Plateau und empfindlich kalt. 2 Uhr machen wir jenseits dieser Höhenlinie in einem Wadi Halt. Dasselbe heisst Tuhinakaham.

11. Januar. Wir bleiben diesen Tag hier, da wir nun vier Tage vor uns haben ohne Wasser und ohne Vorräte für die Kameele; deshalb muss dafür gesammelt werden, und alle Kameele tragen Bündel mit Gras. Ich benutze die Zeit und unternehme einen Streifzug in die Umgegend. Ich besteige einen der vielen Hügel und sehe gegen Nord hohe Bergzüge, auch im Osten zahlreiche Hügel, dagegen im Nord-West flache Höhen. Die Leute amüsierten sich mit Scheibenschiessen. Es giebt viele Fussspuren von Gazellen und bekr el uaset; wir bekommen aber keine zu Gesicht. In der Flora kommt noch keine neue Pflanze vor. Im Gestein sind viele grosse Quarzkörner eingeschlossen.

12. Januar. In der Frühe fanden wir das Wasser gefroren in einer weiten Schüssel, in welcher es über Nacht ausserhalb des Zeltes stehen geblieben war. Das Eis muss erst über dem Feuer auftauen, so fest ist die Kruste. Dichter Nebel liegt über der Landschaft und bei Sonnenuntergang ziehen die schweren Schichten langsam in die Höhe, wie wir es in Deutschland gewohnt sind. Wir brachen um 8 Uhr auf und ziehen in der Richtung NW. über die Ebene, in der wir gelagert hatten. Bald darauf befinden wir uns aber wieder zwischen Hügeln von Granit. 9¼ Uhr Richtung 290. Um 10 Uhr erblicken wir vor uns gerade im Westen einen hohen genau kegelförmigen Berg, der sich später als der Berg Tisga herausstellt. Die Kelowi bezeichnen die verschiedenen Lokalitäten mit allen möglichen Namen; sie sind überhaupt sehr schlechte Ratgeber in Bezug auf den Weg, obwohl sie ihn so oft gemacht; die Tuâreg wissen viel besser Bescheid. Unser Weg windet sich hin und her zwischen den Bergen, bald auf, bald ab, durchschnittlich aber immer in der Richtung auf den Berg Tisga etwa 180° um 10 Uhr. In diesem Thale traf ich *Rhus dioica* an, aber immer nur in einzelnen Exemplaren. Auf dem Rücken der Abhänge liegt flach rother Granit-

sand. Kantige Stücke weissen Quarzes sind häufig. Das ganze Land ist Granitgegend. 12 Uhr 45 Min., Richtung 240; wir steigen über einen hohen Pass und gehen dann in der Richtung 290. 2 Uhr 15 Min. durchziehen wir ein schönes Wadi mit vielen Talch-Bäumen, welche von den Leuten der Karawane eilig für die Kameele ihrer grünen Zweige beraubt werden. Hierauf gehen wir wieder aufwärts West. 2 Uhr 35 Min., Richtung 220; gleich darauf biegen wir wieder etwas nach West und setzen diese Richtung fort, bis wir 6¼ Uhr in einem Thale in der Nähe des Berges Tisga Halt machen. Das Thal führt denselben Namen wie der Berg, wenigstens nennen es die Leute so. Hier in der Nähe unseres Lagerplatzes sehe ich grauen Basalt im Granit eingeschlossen, was ich später noch oft bestätigt fand.

13. Januar. Sehr kalt. Wegen des starken Windes konnte kein Zelt aufgeschlagen werden. Wasser auch heute gefroren, also schon drei Nächte hintereinander. Vor uns der steile Berg Tisga, überall Granit und Granitsand. Der Berg Tisga heisst auch Urtudunker. (Ich nahm schwarzgraues Gestein von hier mit.) Derselbe tritt in Adera im Granit auf, bisher stets in geringer Ausdehnung.

Um 8 Uhr aufgebrochen. Um 12¼ Uhr ziehen wir am Fuss des Tisga vorüber, der jedenfalls aus Granit besteht. Die Gegend wird hier etwas offener, unsere Richtung 260. Um 2 Uhr steigen wir eine lange Granitwand hinab, die Egefnerischin heisst, und nun liegt eine weite Ebene vor uns und unter uns zur Linken haben wir in dieser Ebene den bedeutenden Bergrücken Mariau, den wir um 2 Uhr 15 Min. passieren. Er trägt viele Zacken und besteht offenbar aus Granit. Diese Ebene, die wir nun durchwandern, liegt tiefer als jene Granitgegend, die wir vorher durchzogen. In ihr ist jenes graue Gestein (Basalt) oft anstehendes Gestein, während es bisher nur selten zum Vorschein kam. Pflanzen fehlen absolut. 6 Uhr 20 Min. machen wir Halt mitten auf offener Serir. Die ganze Ebene ist mit schwerem Granitsand bedeckt, trägt aber keine Dünen und ist ohne Pflanzen und Tiere, Raben ausgenommen, die überhaupt an den ödesten Stellen der Wüste vorkommen. In der Ferne ist hier und da ein einzelner Berg zu erkennen.

14. Januar. Wasser gefroren. Der Berg Mariau liegt gerade 142° von unserem Platze aus. Wir halten dieselbe Richtung wie gestern (260°) über die Ebene inne, in der oft Basaltblöcke umherliegen und das darunter liegende Gestein verraten. Vorgestern trafen wir etwas Wasser am Wege am Fuss eines Berges, welcher Tinákasim heisst und die Quelle Tameschwed. Um 1¼ Uhr kamen wir bei Dünen an und nahmen hier die Richtung

300°. Am Wege fand ich im Sande Heuschreckenflügel und die geröhrten und zackigen Samen einer Pflanze (Probe mitgenommen). Bald darauf Richtung 270 ½5 SW., dann wieder West. Um 7½ Uhr lassen wir uns zwischen den Dünen nieder. Dieser Platz heisst Egeschin.

15. Januar. Aufbruch 8 Uhr. Eine weite Ebene vor uns. Richtung 300, von Dünen eingeschlossen. 9 Uhr West, 9½ Richtung 240. Offene Wüste und Dünen vor uns.. Um 11½ Uhr Richtung 250. Um 2½ Uhr bei den Dünen angekommen; Richtung 300. Um 3½ Uhr übersteigen wir eine hohe Düne und sehen nun das Wadi Falesles als einen grünen Streifen vor uns. Um 4½ Uhr Lager beim Brunnen gleichen Namens, in der Mitte dieses Wadi gelegen.

16. Januar. Um 10 Uhr verliessen wir Falesles. Dieser grüne Streifen besteht nur aus Had; eine andere Pflanze kommt nicht vor und diese selbst wächst nur auf Hügeln im Wadi. Unsere Richtung 250. Um 1½ Uhr Richtung 240. Sand- und Kieswüste. Rechts Berge, links Dünen in der Ferne. Wir gehen aufwärts. Um 3½ Uhr steigen wir in ein Wadi hinab, wo rötlich-graues Gestein auftritt, schieferartig, wahrscheinlich jener Sandstein von Gath, durch den Contact mit Granit etwas verändert. Steinige Hamâda. Um 4 Uhr 45 Min. steigen wir hinab von der hoch gelegenen Sandstein-Hamâda in eine tiefe Ebene von Kiesboden; hier tritt nun wieder jener graue Basalt auf, der früher nur gangartig im Granit vorkam. Um 8 Uhr machen wir Lager auf der Hamâda.

17. Januar. Aufbruch um 8 Uhr. Richtung 230. Sandstein und viele isolierte Berge uns zur Rechten. Um 9½ Uhr dehnt sich eine Bergkette vor uns aus (Tanet?). Auf diesem Sandsteinplateau kommt nur etwas Had vor. Wir steigen hinab, bevor wir uns den Bergen nähren, weshalb sie nicht von weitem sichtbar sind. Diese Vertiefung ist das Wadi Tireren, eben so weit und breiter als Falesles. Um 12 Uhr steigen wir an dem jenseitigen Ufer des Wadi wieder in die Höhe und stossen auf Granit, gleich darauf Hamâda von grobem Sandstein. 2 Uhr 15 Min. aufwärts durch den Hamâda-Granit. Um 6 Uhr 15 Min. Lager aufgeschlagen. Nirgends Wasser, das wir nur von Falesles mitgenommen hatten.

18. Januar. Um 6 Uhr 30 Min. aufgebrochen. Ich erfahre, dass der Sklave Ibrahims schon mehrmals in Adamaua war und so entzückt von dem Lande ist, dass er es selbst Käno vorzieht. Stets gehen Karawanen dorthin. Es herrscht vollkommene Sicherheit. Unsere Richtung West. Alle Wadis gehen von rechts nach links über unseren Weg. Basalt durchbricht den Sandstein und wird

durchbrochen von Granit. Quarzadern überall reichlich vorhanden, wo der Granit durchbricht. Um 9 Uhr 25 Min. biegen wir vom Wege ab nach Süd zwischen Bergen von Granit; gleich darauf Richtung 250. 10 Uhr 30 Min. wieder 240. Um 1 Uhr Richtung 250; Granit vorherrschend. Um 3 Uhr Lager aufgeschlagen.

19. Januar. Aufbruch um 8 Uhr. Richtung 230, kurze Zeit West zwischen hohen Bergen von Granit. Um 11½ Uhr tritt Glimmerschiefer auf, unsere Richtung WSW. Stets bleibt die Gegend vollkommen pflanzenleer. Um 1¼ Uhr kreuzen wir W. Tuffok und um 1 Uhr 40 Min. machen wir in demselben auf dem jenseitigen Ufer Halt. Asin soll 5 Tage von hier entfernt sein gegen W. zu. Die gestern passierten Berge hiessen Ereren. Das Wadi Tuffok zieht sich in das Gebiet der Tibbu und Auelommidden.

20. Januar. Die Berge sind hier bedeutender als bisher und das Wadi ist eng von jenen eingeschlossen. Bäume sind zahlreich in demselben. Um 7 Uhr aufgebrochen; Richtung 240. Um 10½ Uhr trafen wir in einem Wadi zum ersten Mal Bäume mit starken stachligen Zweigen, Ebora genannt, in der Haussa-Sprache Aduá. Davon heisst das Wadi selbst Tebora (?). In den Thälern ist viel Grün anzutreffen, auch sind die Talch-Bäume nun höher und kräftiger als vorher. Um 11 Uhr 30 Min. Süd; um 12 Uhr gehen wir ein Wadi aufwärts. Um 3 Uhr Nachmittags Halt gemacht im breiten und grünen Wadi Arokam.

21. Januar. 8 Uhr aufgebrochen; Richtung Süd, stets dem Lauf des Wadi Arokam entlang. Hier wird nur Gras geschnitten, da nun mehre Tage kein Futter für die Kameele zu finden ist. Eine Karawane von Ghat stösst zu uns; unter den Leuten der Karawane ist besonders freundlich mit uns Hadj Bilchu aus Ghat. Auch der Sklave des Sammit Ibrahim will mich dem Sultan von Sinder vorstellen, über dessen Verhältnis zu Scheich Omar von Kuka er mir wertvolle Aufschlüsse giebt. Wir bereiten uns auf die schwierige Reise vor.

22. Januar. Wir blieben diesen Tag im Lager im Wadi Arokam, um die Kameele sich durch gutes Futter etwas kräftigen zu lassen. Die Nachricht, dass die Hogar eine Karawane bei Tadent überfallen und alles Gut geraubt hatten, bestätigt sich. Es ist dies jene Karawane von Ihadanarem-Sklaven von Ouinsig, mit der ich gehen sollte! In der Frühe ging ich mit dem Kelowi Akerus auf die Gazellenjagd, wir bekamen aber kein Tier zu Gesicht, obwohl viele Spuren im Sande zu sehen waren. Die Wadis der Umgebung sind reich an Etel, Ana, tullut, Om el leben, tanedfert, Talch-Bäumen u. s. w. Nirgends ist eine neue Pflanze anzutreffen. Das Gestein ist überall Granit, in dem oft Hornblendeschiefer (?) auftritt. Ich nehme Proben dieses schwarzen crystal-

linischen Gesteins mit. Wir bereiten uns auf die neuen Strapazen vor. Leider sind meine Vorräte an Milch zu Ende, ebenso fehlt es an Fleisch. Immer nur Mohana, was meine einzige Nahrung bildet.

23. Januar. In der Frühe finden wir wieder das Wasser dick gefroren. Wir brechen um 7½ Uhr auf; alle Kameele tragen hohe Grasbündel ausser ihrer Last. Ein Tier kann nicht mehr aufstehen und wird sogleich getötet; jeder eilt herbei, um Fleisch, so viel er will, für sich zu nehmen. Wir gehen quer durch das Wadi Arokam in der Richtung 240. Dieses Wadi geht nach Süd weiter, in den Wadis viel Ameoo-Gras, welches oft die alleinige Flora auf der ganzen Strecke bildet. Wir ziehen über Granithügel und steigen hinab in einem Nebenzweige des Wadi Arokam. Viele Spuren wilder Kühe. Um 9½ Uhr unsere Richtung 220; der Quarzsandstein wird schiefrig, da wo ihn Granit durchzieht. Um 10½ Uhr steigen wir über einen schwierigen Platz und kommen jenseits in eine tiefe Schlucht, welche uns in das Wadi Tadonet führt. Wir steigen tiefer hinab als wir irgend waren und ziehen längere Zeit in dieser Schlucht von Granit, wo wieder jener Hornblendeschiefer zu Tage tritt, in dem Granit Gänge bildend. Um 10 Uhr 45 Min. erreichen wir ein schönes, stilles Wadi, in welchem jene Schlucht mündet. Wir biegen rechts in dasselbe ein und folgen ihm aufwärts in der Richtung 260; eine grosse Menge von Ana-Gebüschen bis zu Baumeshöhe ist überall zerstreut, ausser grossen Talch-Bäumen, die in ihrer Gestalt und ihrem Habitus an Eichen erinnern, sobald sie eine bedeutende Grösse erreicht haben. Im Sande, der den Boden des Wadi bildet, ist viel Glimmer anzutreffen. Es ist zum ersten Mal, dass ich Ana-Gebüsche in solcher Menge antraf. Um ½12 Uhr Richtung 250, stets das Wadi aufwärts verfolgend. Um 11 Uhr 55 Min. biegen wir plötzlich vom Wege in eine Seitenschlucht und lagern um 12 Uhr Mittags. In der Nähe lagerte eine kleine Karawane, ebenfalls aus Ghât. Gleich unseren Karawanen eilen die Leute mit ihren Kameelen zum Brunnen, der ziemlich weit entfernt von hier ist, so dass ich ihn bei einem Spaziergange nicht erreichen konnte. Abends kommen die Leute zurück, hatten aber nur wenig Wasser gefunden, so dass wir morgen in der Nähe einen andern Brunnen aufsuchen müssen, um genügend mit Wasser versehen zu sein. Ich hatte zwei Leuten der Karawane Arzneien für ihre wunden Augen gegeben und erntete für den guten Erfolg viel Lob. Einer von ihnen versprach mir sogar, in Aïr ein Lamm für mich schlachten zu wollen. Es ist dies jener kleine Schwarze aus Kāno, der übrigens sehr gut die Tuaregsprache spricht und in der Gegend besser Bescheid weiss, als die anderen Leute. Heute Abend ist es auffallend wärmer als bisher.

24. Januar. In der Frühe erfuhren wir, dass die Leute, die zum Brunnen gegangen waren, nur 6 Schläuche füllen konnten, da nur so weit Wasser vorhanden war; es hatte das vorige Jahr so wenig geregnet, dass es nicht hinreichte, den Brunnen zu füllen. Daher waren wir gezwungen, anderswo nach Wasser zu suchen. Wir verliessen daher den Tadonet 8 Uhr 45 Min. und gingen das kleine Wadi, in welchem wir gelagert hatten, aufwärts gegen Süden, auf beiden Seiten von hohen Wänden der Granithügel eingeschlossen. Um 9 Uhr 30 Min. gehen wir auf dessen rechtem Ufer aufwärts, sind um 9 Uhr 55 Min. auf der Höhe angekommen und ziehen in der Richtung 210 durch die flache Gegend, die überall ringsum nur Granithügel zeigt. Hier sah ich wieder *Cassia odorata*, welche Pflanze nicht gewöhnlich angetroffen wird. 10 Uhr 15 Min., Richtung 183°; in der Ferne vor uns eine Reihe von Bergen mit zackigen Linien am Horizont. An ihren Abhängen ist heller Sand hinaufgeweht. Bald darauf wenden wir uns 180 und um 11 Uhr 30 Min. nach West 240, dann 210 und sehen vor uns einen hohen Granitkamm, der wie ein Hahnenkamm aus den beiden Geröllgehängen hervorsteht. Diese Form kommt hier oft vor. Um 12 Uhr Richtung 280. Um 1 Uhr 10 Min. ziehen wir in südlicher Richtung abwärts, immer von Granitbergen umgeben, und steigen um 1¼ Uhr in eine Schlucht hinab, die uns zu einem weiten Wadi führt, das wir um 1½ Uhr in NW.-Richtung kreuzen; dasselbe geht nach Süd; die Kelowi können mir keinen Namen dafür angeben. Wir ziehen in dem Wadi eine Strecke aufwärts, bis wir um 2½ Uhr aufs Neue ein Wadi kreuzen, das ebenfalls nach Süd, also nach links läuft. Um 3 Uhr machen wir höher oben Halt in demselben, von wo es einen gewundenen Lauf nach Süd nimmt. Auf unserem Wege treffen wir oft Granit mit porphyrartiger Struktur durch grosse eingesprengte Feldspatcrystalle. Auch Amphibol und Amphibol-Schiefer tritt auf. Die Gegend ist ungemein öde. Ein Brunnen liegt in der Nähe mit Namen Katelet. Abends kommt Hadj Bilchu von Ghât zu mir, versichert mich seiner Freundschaft und verspricht in Käno Alles für mich zu thun. Er ist mir sympathisch, und ich glaube, dass er die Wahrheit spricht.

25. Januar. Wir blieben heute im Lager wegen der Schwierigkeit, alle Schläuche mit Wasser zu füllen, da nach Wasser gegraben werden musste. Ich sah hier wieder denselben kleinen Geier mit schwarzen Schwungfedern, den ich zum ersten Mal im Wadi Taffoth gesehen hatte. Es ist *Neophron perenopterus*. Ich streifte in der Umgegend umher in der Hoffnung, Gazellen zu schiessen, bekam aber keine einzige zu Gesicht; überall öde Granitberge, halb im Sande steckend. Diese Berge stellen

meist langgestreckte, bogenförmige Kämme dar, die aus Geröllabhängen hervorragen. Diese Kämme streichen in der Regel von NW. nach SO. oder auch von S. nach N., in der Richtung der grossen Wadi; die Flora besteht nur in einigen elenden, kleinen Talch-Bäumen; kein Grashalm wächst hier.

26. Januar. Endlich heute verliessen wir das öde Thal von Katelet 7½ Uhr, alle mit Wasserschläuchen versehen, denn die Kelowi erklärten uns, dass es nun für 7 Tage keinen Tropfen Wasser gebe. Unsere Richtung 156. Um 10 Uhr 180, um ½11 Uhr 240; wir gehen im Allgemeinen abwärts und gelangen schliesslich in ein felsiges Wadi, wo früher durch laufendes Wasser die Structur der Gesteine hübsch dargelegt worden war. Granit durchsetzt hier in Gängen steinigen Gneis, der ungemein leicht zerbröckelt wie faules Holz, er sieht weiss und schwarz geschiefert aus. Wir ziehen in dem Wadi abwärts in der Richtung 160. Um 11 Uhr treffe ich einen Gang von dunkelschwarzem Basalt von etwa 2 Fuss Mächtigkeit im Gneis. Im Gneis treten auch Gänge von Hornblendefels auf, welcher ebenfalls von Granit durchsetzt wird. Um 12 Uhr Richtung 120. Wir sind nun aus der Schlucht heraus und auf einer offenen Ebene, von Granitbergen umgeben. Auf dieser Ebene treffen wir um 1 Uhr wieder ausgedehntes Basaltgeröll in grossen Blöcken, wie dies beim Wadi Falesles der Fall war; es scheint eine Zone von Basalt das Granitgebirge zu umgeben. Grauer Granit oder Felsit-Porphyr mit roten Feldspatcrystallen bildet ein Haufwerk von runden Blöcken, die stark verwittert sind und leicht zerfallen. Überall ist die Wirkung des vom Winde getragenen Sandes auf die Unterlage der Blöcke deutlich. Einige zerbrechen schwellenförmig und grosse Kugeln fallen aus den Hüllen. Dies war häufig zu treffen, es blieben infolge davon runde grosse Höhlen in den Blöcken, die auf den ersten Blick künstlich gemacht erschienen. 1½ Uhr Richtung 200. Um ½7 Uhr Lager aufgeschlagen mitten in der Wüste. Wir marschierten ohne nur eine Minute anzuhalten. In der Karawane befinden sich schwarze Sklaven, einer dem Ibrahim, der andere dem Bilchu gehörend, die beide guten Bescheid wissen über Adamaua, wohin sie regelmässig, um Sklaven zu kaufen, reisen. Der dortige Fulla-Gouverneur entrichtet eine jährliche Abgabe von tausend Sklaven an den Sultan von Soloto. Man kauft die Sklaven mit Toben, von denen 2 bis 3 den Wert eines Sklaven haben. Alle sprechen von den Niam Niam, die mit vergifteten Pfeilen schiessen, sobald die Fulla's auf Sklavenjagden ausgehen, aber der Name Monbutta ist hier nicht bekannt. Ngaundere scheint ein Hauptsklavenmarkt zu sein. Auch Kontscha wird viel genannt. — Om el leben in Blüte und Frucht ange-

6½ Uhr zwischen zwei nahe beisammen gelegenen Granithügeln, die Tschikeduen urach oder Goldberge heissen. Ich fand nichts Besonderes in dem Gestein.

6. Februar. Aufgebrochen 9½ Uhr. Richtung 180; um 11½ Uhr Richtung SO.; es weht kalter Wind; wir begegnen zum ersten Mal einer Ziegenheerde, aber die sie treibenden Mädchen wollen uns nichts verkaufen. Um 3 Uhr 45 Min. Lager aufgeschlagen. Wir haben nun eine grosse Bergkette vor uns. Um 12¼ Uhr war unsere Richtung bis zum Lagerplatz 180. Zwei Mal bogen wir westlich aus, um Berge zu umgehen. In der Nähe unseres Lagers tritt ein bläulich-weisses Crystallgestein auf, Quarzit! Heute und gestern war das Wasser nicht mehr gefroren.

7. Februar. Aufbruch um 9½ Uhr. Richtung 180; um 2 Uhr Richtung 220; um 4 Uhr Lager aufgeschlagen an der westlichen Seite des grossen Bergzuges. Einzelne Tuârik kommen zu uns. Morgen betreten wir bewohntes Gebiet.

8. Februar. In aller Frühe kommen zwei Tuârik in schwarzen Toben vor mein Zelt und verlangen Zoll für das Wasser des Brunnens Tiut, es sind Ifadun. Ich schickte sie zum Führer der Karawane Bidúma, der ihnen versicherte, dass sie ihren Zoll nicht allein von mir, sondern von Allen zusammen erhalten würden. Unzufrieden ziehen sich die Tuârik zurück. Aufgebrochen 9 Uhr früh, meist durch flache Wadis, alle reich mit Adjar und Talch bestanden. Schliesslich durch ein ausgedehntes Dickicht von Brambach, das hoch über unsere Kameele hinausragt und gerade in Blüte steht, erreichen wir das erste Dorf Gurbi, und machen ¾ auf 1 Uhr beim Brunnen Halt im Schatten von Gebüschen von *Salva dora persica.* Die Einwohner sind mehr Neger als Tuárik, sprechen auch alle Haussa, Wenige verstehen Targi. Die Weiber sind alle hässlich, die Kinder ganz nackt. Die Männer kleiden sich alle in schwarze Toben und tragen eine schwarze Kopfbinde. Die bienenkorbartigen Hütten sind von Brambach-Zäunen umgeben und sehen recht wohnlich aus. Viele der Neger kommen die Karawane zu begrüssen, Scheich 'Omar aus Ghât und der Ukit des Sultan von Egedesen, ein schwarzer Mann, aber mit europäischer Gesichtsbildung; er trägt weissen Litham (Schleier), grüsst manchen von der Karawane; an mir aber reitet er vorbei. Abends schickte mir der Ukit des Sultan von Egedesen getrocknetes Wadamfleisch. Scheich 'Omar, ein Verwandter von Hadsch Bilchu, der in Kano wohnt, erzählt mir, dass mich die Leute längst erwarteten. Anfangs aber hätte man gehört, dass ein Kafir ins Land käme, was die Leute nicht wollten. Da kam die Nachricht, dass Safi seine eigenen Brüder, die mich Kafir genannt und einen zweiten Einwohner von Ghât aus

demselben Grunde ins Gefängnis hatte sperren lassen, und dies machte hier grosses Aufsehen, so dass die Leute sich über mein Kommen beruhigten. Ich schenkte Scheich 'Omar eine rote Leibbinde.

9. Februar. Heute wurden von allen Kaufleuten Abgaben abgenommen und zwar vom Ukit des Sultans von Egedesen, der sich Turaua nennt. Dieser Schwarze setzte sich auf eine Strohmatte gerade meinem Zelte gegenüber, und mir ahnte nichts Gutes. Richtig verlangte er auch von mir Tribut; Biduma aber übernahm die Unterhandlung, und das Resultat war, dass ich, weil ohne Waaren, nichts zu bezahlen hätte. Die Leute brachten viel Käse, Tikammarin, der aber ohne Salz und ohne Grün ziemlich fade schmeckte; Butter war sehr schwer zu haben, und musste ich für eine kleine Quantität einen Thaler zahlen.

10. Februar. Heute früh wurde ich schon von Biduma in Kenntnis gesetzt, dass Turaua viel Geld von mir erwarte. Wenn er kommt, soll ich mich nur an ihn wenden. Es dauerte denn auch nicht lange, so erschien der geldgierige Turaua, kam in mein Zelt und verlangte zu meinem Erstaunen 100 Th. und zwei Burnus. Meine Freunde in der Karawane waren alle sehr ungehalten darüber. Biduma half mir durch die Versicherung, dass ich wirklich nichts hätte, als Bücher und Medicin. Schliesslich blieb es bei 10 Thaler, die der Räuber von mir erpresste, obwohl ich ihm schon malti im Werthe von 2 Thalern gegeben. Damit war leider die Sache noch nicht abgethan. Gegen Abend, als ich beim Zelte vor dem Feuer sass, kam ein Haufen Tuârik, alle bewaffnet mit Lanzen und Schwertern, direkt auf mein Zelt zu; wie ich später hörte, fiel dies meinem Zeltnachbarn auf und er liess sogleich Biduma herbeirufen. Die Tuârik kamen dicht zu mir heran und umstanden mich, da sie aber Haussa sprachen, konnten sie nicht direkt mit mir verkehren. Ich blieb also ruhig am Boden sitzen, als ob es mich nicht anginge. Bald hörte ich das Wort Kafir, und das Gespräch zwischen den Tuârik und Biduma wurde immer lebhafter. Schliesslich hörte ich, dass sie verlangten, ich soll die Einheit Gottes bezeugen; Biduma aber blieb standhaft und versicherte, auch dies würde er nicht zugeben, dass ich mit Gewalt gezwungen würde, die Einheit Gottes zu bezeugen. Seine Leute kamen herbei, und als die Tuârik schliesslich mit der wahren Absicht herausrückten, nämlich mein Gepäck zu plündern, das sie voll Thaler glaubten, so erklärte Biduma, sie müssten vorher die ganze Kavawane plündern, nicht mich allein. Unterdes war die Zeit des Gebetes herangekommen, und ich entfernte mich auf einen nahe gelegenen Hügel, um mein Gebet zu verrichten; dies änderte die Scene, da Biduma die

troffen. Unser Trinkwasser gefroren. Unser Lager ist mitten in der Wüste, einzelne Granitberge ringsum.

27. Januar. 8 Uhr aufgebrochen zitternd vor Kälte. Richtung 200. Vor uns in der Ferne zwei isolierte Berggruppen, die sich später als drei herausstellen, nämlich zwei zur Rechten und eine links. Diese drei Kegel heissen zusammen Tinkerades. Um 2 Uhr gehen wir zwischen ihnen durch und betreten damit eine weite, öde Sandwüste. Das Terrain neigt sich abwärts. Um 2 Uhr Richtung 190. Um 6 Uhr 40 Min. Lager aufgeschlagen in der offenen Wüste. Seit wir in der Ebene sind, ist wieder Basalt vorherrschend, es scheint also der Granit von einem Gürtel von Basalt umgeben, denn bevor wir von Falesles kamen, war ebenfalls Basalt das vorherrschende Gestein.

28. Januar. Aufgebrochen um 8¼ Uhr. Zur Linken einige Bergrücken. Richtung 200. Der schwarze Basalt durchsetzt den Granit; der graue aber wird vom Granit durchsetzt, wie ich an Einschlüssen erkennen kann. Um 12 Uhr Richtung 180 gegen einen Berg von Granit zu, Timuletin genannt. Um 5½ Uhr passieren wir zur Rechten eine niedrige Granitkuppe mit hoher Steinpyramide, aus umherliegenden Trümmern aufgerichtet. Diese Kuppe mit Pyramide heisst Tignutin. Um 6 Uhr 35 Min Lager aufgeschlagen in der Wüste. Mehre *Neophron peren.* folgen unserer Karawane wegen der gefallenen Kameele, die wir mehrmals zurücklassen. Ein Kameel gebiert hier ein totes Junges.

29. Januar. Aufgebrochen 9 Uhr früh in der Richtung 190. Um 1½ Uhr passieren wir Timuletin, eine Gruppe von kleinen Granitkegeln, von denen etwa 5 zu unterscheiden sind; die meisten liegen zur Linken. Um 6½ Uhr zeigen sich Bergzüge an der Rechten in weiter Ferne. Um 8¼ Uhr Lager aufgeschlagen. Es war dies ein eiskalter Tag, stets Nordwind. Von unserem Lager aus haben wir mehre Berge zur Rechten und 2 grosse zur Linken, Granit und Felsit-Porphyr oft wechselnd, in letzterem graues Gestein eingeschlossen.

30. Januar. Um 9½ Uhr aufgebrochen. Richtung 180. Um 3 Uhr 45 Min. erblicken wir die ersten Talch-Bäume auf dieser Wüstenreise in einem sandigen Wadi, in das wir eintreten und das sich nach West zu wenden scheint. Es heisst dies Wadinkerat, weil hier einst drei Brunnen waren, die noch vor Menschengedenken Wasser enthielten, aber jetzt leer sind. Ich sah deutlich die drei kraterförmigen Brunnenöffnungen. Um 5½ Uhr passierten wir mehre Sandhaufen mit Resten von Wurzeln und Baumstämmen. Wir nähern uns einem Tafelland von demselben Sandstein wie das nördliche Tasili gebildet, auch jener Taita-Schiefer tritt stellenweise auf. Lager geschlagen um 7 Uhr. Wir sind auf einer öden Sandstein-Hamâda.

31. Januar. Aufbruch um 8 Uhr. Richtung 180. Überall dehnt sich die schwarze Hamâda höher vor uns und zur Linken aus. Um 10 Uhr Richtung 190. Um 2 Uhr Richtung 210. Um 4 Uhr Tafelberg zur Linken. Die Humâda steigt, je weiter wir vorwärts gehen, fortwährend gegen Süden an. Die Kameele sind aufs Äusserste erschöpft. Gegen Abend nähern wir uns einem Wadi, welches quer über unsern Weg streicht, und zwar gegen West, wir erreichen es um 7½ Uhr, gehen aber noch ½ Stunde dasselbe abwärts, um wenigstens ein wenig Futter für die Kameele zu finden, die sehr hungrig sind. Um 8 Uhr Lager in diesem Wadi, welches Immider heisst und das erste Wadi in Aïr ist.

1. Februar. Aufgebrochen 8½ Uhr. Richtung 180. Das Wadi aufwärts verfolgend, kreuzen wir um 9 Uhr 45 Min. das Wadi Immider. Stets aufwärts steigend. Um 10¼ Uhr. Ankunft beim Brunnen Tādĕrā, der auf einem Plateau liegt. Er ist voll Wasser, dasselbe ist salzig, jedoch nicht unangenehm, wenigstens für unsern heutigen Durst. Wir füllen unsere Schläuche zum ersten Mal mit Wasser von Aïr. Dieser Brunnen soll stets Wasser enthalten. Bald darauf tritt wieder Granit auf und zwar von derselben Gattung als in der Wüste zuvor. Um 4 Uhr Richtung SW., um 6 Uhr 160. Um 8 Uhr Abends Ankunft im Wadi Silel, wo wir Gras in Menge für die Kameele finden; reiche Vegetation von Adjar und Talch.

2. Februar. Rasttag. Ich bin sehr begierig nach Fleisch, und schiesse in der Not zwei kleine gelbgraue Vögel, die Leute nennen ihn hier Kerukeru. Mein Diener machte eine gute Suppe davon.

3. Februar. Um 8¼ Uhr aufgebrochen in der Richtung 160. Stets im Wadi geblieben. Um 9½ Uhr in der Nähe des Wadi Tiut gelagert. Süsses Wasser zum ersten Mal. *Maerua rigida* und Talch bilden die gewöhnlichsten Bäume, erstere in Blüte.

4. Februar. Wir verlassen den Brunnen in der Frühe um 8 Uhr; Richtung SW. Der Talchbaum kommt hier in sehr grossen Exemplaren vor. Ich sah mehre Pflanzen. Aluad blühend, bildet 2—3 Fuss hohe grüne Büsche, und wird von Kameelen begierig gefressen. Sbat in Menge. Um 9 Uhr Richtung 180 stets in Windungen zwischen Granitbergen. In der Ferne prächtige hohe Berge. Unser Weg steigt stets an. Am Wege traf ich ein debbent. Um 11 Uhr Richtung 120. Um 12 Uhr 180. Um 5 Uhr 30 Min. Lager aufgeschlagen in einem reichen Wadi, wo sich Spuren von Schafen zeigen. Es müssen Menschen in der Nähe sein. Auch dieses Wadi soll noch Silel oder wohl besser Silen heissen. Der richtige Name aber ist Wadi Zerzu.

5. Februar. Wir verlassen Wadi Zerzu um 8 Uhr. Richtung 180 fortwährend in Windungen. Endlich halten wir um

6½ Uhr zwischen zwei nahe beisammen gelegenen Granithügeln, die Tschikeduen urach oder Goldberge heissen. Ich fand nichts Besonderes in dem Gestein.

6. Februar. Aufgebrochen 9½ Uhr. Richtung 180; um 11½ Uhr Richtung SO.; es weht kalter Wind; wir begegnen zum ersten Mal einer Ziegenheerde, aber die sie treibenden Mädchen wollen uns nichts verkaufen. Um 3 Uhr 45 Min. Lager aufgegeschlagen. Wir haben nun eine grosse Bergkette vor uns. Um 12¼ Uhr war unsere Richtung bis zum Lagerplatz 180. Zwei Mal bogen wir westlich aus, um Berge zu umgehen. In der Nähe unseres Lagers tritt ein bläulich-weisses Crystallgestein auf, Quarzit! Heute und gestern war das Wasser nicht mehr gefroren.

7. Februar. Aufbruch um 9½ Uhr. Richtung 180; um 2 Uhr Richtung 220; um 4 Uhr Lager aufgeschlagen an der westlichen Seite des grossen Bergzuges. Einzelne Tuârik kommen zu uns. Morgen betreten wir bewohntes Gebiet.

8. Februar. In aller Frühe kommen zwei Tuârik in schwarzen Toben vor mein Zelt und verlangen Zoll für das Wasser des Brunnens Tiut, es sind Ifadun. Ich schickte sie zum Führer der Karawane Bidúma, der ihnen versicherte, dass sie ihren Zoll nicht allein von mir, sondern von Allen zusammen erhalten würden. Unzufrieden ziehen sich die Tuârik zurück. Aufgebrochen 9 Uhr früh, meist durch flache Wadis, alle reich mit Adjar und Talch bestanden. Schliesslich durch ein ausgedehntes Dickicht von Brambach, das hoch über unsere Kameele hinausragt und gerade in Blüte steht, erreichen wir das erste Dorf Gurbi, und machen ¾ auf 1 Uhr beim Brunnen Halt im Schatten von Gebüschen von *Salva dora persica.* Die Einwohner sind mehr Neger als Tuârik, sprechen auch alle Haussa, Wenige verstehen Targi. Die Weiber sind alle hässlich, die Kinder ganz nackt. Die Männer kleiden sich alle in schwarze Toben und tragen eine schwarze Kopfbinde. Die bienenkorbartigen Hütten sind von Brambach-Zäunen umgeben und sehen recht wohnlich aus. Viele der Neger kommen die Karawane zu begrüssen, Scheich 'Omar aus Ghât und der Ukit des Sultan von Egedesen, ein schwarzer Mann, aber mit europäischer Gesichtsbildung; er trägt weissen Litham (Schleier), grüsst manchen von der Karawane; an mir aber reitet er vorbei. Abends schickte mir der Ukit des Sultan von Egedesen getrocknetes Wadamfleisch. Scheich 'Omar, ein Verwandter von Hadsch Bilchu, der in Kano wohnt, erzählt mir, dass mich die Leute längst erwarteten. Anfangs aber hätte man gehört, dass ein Kafir ins Land käme, was die Leute nicht wollten. Da kam die Nachricht, dass Safi seine eigenen Brüder, die mich Kafir genannt und einen zweiten Einwohner von Ghât aus

demselben Grunde ins Gefängnis hatte sperren lassen, und dies machte hier grosses Aufsehen, so dass die Leute sich über mein Kommen beruhigten. Ich schenkte Scheich 'Omar eine rote Leibbinde.

9. Februar. Heute wurden von allen Kaufleuten Abgaben abgenommen und zwar vom Ukit des Sultans von Egedesen, der sich Turaua nennt. Dieser Schwarze setzte sich auf eine Strohmatte gerade meinem Zelte gegenüber, und mir ahnte nichts Gutes. Richtig verlangte er auch von mir Tribut; Biduma aber übernahm die Unterhandlung, und das Resultat war, dass ich, weil ohne Waaren, nichts zu bezahlen hätte. Die Leute brachten viel Käse, Tikammarin, der aber ohne Salz und ohne Grün ziemlich fade schmeckte; Butter war sehr schwer zu haben, und musste ich für eine kleine Quantität einen Thaler zahlen.

10. Februar. Heute früh wurde ich schon von Biduma in Kenntnis gesetzt, dass Turaua viel Geld von mir erwarte. Wenn er kommt, soll ich mich nur an ihn wenden. Es dauerte denn auch nicht lange, so erschien der geldgierige Turaua, kam in mein Zelt und verlangte zu meinem Erstaunen 100 Th. und zwei Burnus. Meine Freunde in der Karawane waren alle sehr ungehalten darüber. Biduma half mir durch die Versicherung, dass ich wirklich nichts hätte, als Bücher und Medicin. Schliesslich blieb es bei 10 Thaler, die der Räuber von mir erpresste, obwohl ich ihm schon malti im Werthe von 2 Thalern gegeben. Damit war leider die Sache noch nicht abgethan. Gegen Abend, als ich beim Zelte vor dem Feuer sass, kam ein Haufen Tuârik, alle bewaffnet mit Lanzen und Schwertern, direkt auf mein Zelt zu; wie ich später hörte, fiel dies meinem Zeltnachbarn auf und er liess sogleich Biduma herbeirufen. Die Tuârik kamen dicht zu mir heran und umstanden mich, da sie aber Haussa sprachen, konnten sie nicht direkt mit mir verkehren. Ich blieb also ruhig am Boden sitzen, als ob es mich nicht anginge. Bald hörte ich das Wort Kafir, und das Gespräch zwischen den Tuárik und Biduma wurde immer lebhafter. Schliesslich hörte ich, dass sie verlangten, ich soll die Einheit Gottes bezeugen; Biduma aber blieb standhaft und versicherte, auch dies würde er nicht zugeben, dass ich mit Gewalt gezwungen würde, die Einheit Gottes zu bezeugen. Seine Leute kamen herbei, und als die Tuârik schliesslich mit der wahren Absicht herausrückten, nämlich mein Gepäck zu plündern, das sie voll Thaler glaubten, so erklärte Biduma, sie müssten vorher die ganze Kavawane plündern, nicht mich allein. Unterdes war die Zeit des Gebetes herangekommen, und ich entfernte mich auf einen nahe gelegenen Hügel, um mein Gebet zu verrichten; dies änderte die Scene, da Biduma die

Leute darauf aufmerksam machte. Sie konnten nicht mehr daran zweifeln, dass ich gläubig war.

11. Februar. Ich hatte gestern genug erfahren, um diese Leute zu meiden und in ihrer Gegenwart nichts zu thun, was Aufsehen erregen konnte, also musste ich es unterlassen, die Compassrichtung zu notiren, so lange ich gesehen wurde. Wir brachen auf um 8 Uhr in der Richtung 150, um 11¼ Uhr Richtung 140, um 11¾ Uhr Richtung 150 und schlugen um 1½ Uhr unser Lager in einem kleinen Wadi auf. Wir waren abwärts gegangen.

12. Februar. Aufgebrochen um 9 Uhr; Scorpionenspinnen zum ersten Mal angetroffen. Richtung 190, um 11¼ Uhr Richtung 170, um 12 Uhr Richtung 180; ebenes Terrain; um 1 Uhr Richtung 170. Wir lagern um 5¼ Uhr.

13. Februar. Um 9¼ Uhr aufgebrochen in Richtung 170. Uns zur Rechten in der Ferne hohe Bergketten, zur Linken Berge ganz nahe. Ich bemerkte in dem grossen Wadi einen neuen Strauch, Dilu genannt, mit lorbeerartigen Blättern. Vorher macht der Weg viele Windungen zwischen S. und SO. Um 2¾ Uhr Lager im Wadi Egulaf. Auf den Talchbäumen wächst eine Schmarotzerpflanze, eine Loranthusart mit roter, röhriger Blumenkrone, deren Blätter paarweise gekreuzt sind. Asodi lassen wir heute rechts liegen. Viele von der Karawane gehen dahin zu Fuss.

14. Februar. Um 8 Uhr aufgebrochen, um 10 Uhr haben wir zur Linken den bedeutenden Gebirgsstock des Bendai. Um 12½ Uhr passieren wir einen Brunnen im Wadi Unankeren, und kommen um 4 Uhr in das Wadi Ilássan, in welchem wir um 5 Uhr Lager aufschlagen, etwa 2 Stunden vom südlichen Fuss des Bendai. Ich kaufte Esswaaren gegen Medicin.

15. Februar. Aufgebrochen um 9 Uhr, in Richtung 140, um 10 Uhr 35 Min. Richtung 180, um 10½ Uhr links vom Wege nur durch ein Wadi getrennt ein vollkommen isolierter Berg. Er trägt den Namen Aurer, ausserdem ist links kein bedeutender Berg oder überhaupt eine Höhe. Um ¾11 Uhr Richtung 200; 12 Uhr übersteigen wir einen beschwerlichen Pass. Um 1 Uhr Richtung 150. Ich sehe einen Upupa Epops, Wiedehopf, zum ersten Mal in Aïr. Früher in Ifernan hatte ich Elstern mit weisser Brust gesehen. Um 4 Uhr haben wir einen grossen Berg, genannt Mari, zur Linken, zur Rechten Tschehemia. Vorher um 3½ Uhr passieren wir dicht den Felsen Doku von mässiger Höhe, aber auffallend durch seine obeliskenartige Spitze und noch mehr dadurch, dass Zeichnungen von Männern und Kameelen und Pferden, nicht eingemeisselt, sondern nur eingekratzt, hier angetroffen werden. Um 4¼ Uhr Lager auf einer Höhe mit Aussicht auf den Bagzen gegen SW.

16. Februar. Aufgebrochen um 9½ Uhr, gegen den Tschehemia in Richtung 250; die Tschehemia-Kette zählt 5 bis 6 Kuppen oder Rücken. Als wir etwa denselben gegenüber waren, schlugen wir um 10 Uhr Richtung 200 ein; um 12 Uhr Richtung 240, um 2½ Uhr Richtung 120. Um 2 Uhr 45 Min. Lager im Wadi Amfisak, einem weiten Plateau, welches sich gegen den Bagzen herabsenkt, gegen Ost sieht man Bergconturen horizontal, die dem Tibbu-Lande angehören.

17. Februar. Nach langen Hin- und Herreden entschliesse ich mich die Karawane zu verlassen und nach Adschiro zum Scheich Hadsch Bilchu zu gehen und dort weitere Sendungen von Hause abzuwarten. Ich trug den Freunden der Karawane auf, dass, wenn Hossaini in Sinder, der augenleidend ist, mich als Arzt wünsche und er nach mir schicke, ich sogleich kommen würde; so aber schämte ich mich ohne Mittel nach dem Sudān zu gehen. Auch fürchte ich die Regenzeit. Alle versicherten mir, dass wenn selbst nur ein Sklave des Hadsch Bilchu im Hause sei, ich vollkommenen Schutz hätte. Der Scheich ist nämlich abwesend auf einer Rhazzia. Ich teilte Geschenke unter meinen Bekannten aus, zahlte die Kameelmiethe und kaufte Einiges von den Kaufleuten als Geschenke für die Leute in Adschiro. Um 9½ Uhr verlassen wir die Karawane, begleitet von vielen Freunden. Alle hatten sich gut benommen, und ich trennte mich ungern. Wir gehen westlich gegen den nördlichen Fuss des Bagzen bis ½12 Uhr, dann in einem kleinen Wadi aufwärts gegen N., hierauf NW. in einem andern Wadi, wo ich zum ersten Male graue kleine Wildschweine traf mit breitem Rüssel und erhobenem Schwanz mit Quasten, unseren Möpsen ähnlich. Um 2½ Uhr kamen wir in dem ausgedehnten Dorf von Djiro an, das am Fusse eines nördlichen Ausläufers des Bagzen liegt. Der Scheich hatte einen Turgi abgesandt, um mich zu empfangen, dieser aber stand vor mir wie ein Stock und konnte kein Wort arabisch. Mein Zelt wurde bei der Hütte des Scheich aufgeschlagen. Abends wurde Schaffleisch gebracht.

18. Februar. Alle Einwohner sammeln sich um mein Zelt. Jeder verlangt für die Dienstleistung sogleich ein Geschenk; offenbar hält man mich für sehr reich. Wie sich später herausstellte, haben die Sklaven, welche mein Gepäck besorgten, böswillig oder nicht, enorme Beschreibungen von meinen Goldvorräten gemacht. In der Nähe auf dem Bagzen soll es Löwen geben; auch soll dort oben auf der Höhe ein Dorf mit Palmen und rieselndem Wasser sein.

19. Februar. Im Süden des Dorfes ist das Bett eines Baches, das aber jetzt trocken ist; mehre versandete Brunnen sind

dort zu erkennen. Gegen Nachmittag kommt Turaua, der Ukit von Egedes, und mir ahnt nichts Gutes. Doch gehe ich ihm entgegen und begrüsse ihn, trotzdem er mir in Iferwan 10 Thlr. abgenommen hatte. Später höre ich, dass mit der letzten Karawane von Ghât zwei Briefe gekommen sind an den Ulema in Reser, einer von Safi, der mich ihnen empfiehlt und ein zweiter von Ichenuchen, der meine Rückkehr nach Ghât verlangt. Ich kann nicht klug daraus werden. Der schwarze Junge, Musa genannt, der den Dolmetsch zu machen sucht, aber nur das Arabisch des Koran versteht und nicht von der lebenden Sprache, erzählt, als der Ulema in Reser in Gegenwart von Turaua beide Briefe gelesen, habe er den von Ichenuchen mit Heftigkeit bei Seite geworfen und versichert, dass ich das Land nicht verlassen solle, bevor mich Hadsch Bilchu gesehen hätte. Wahrscheinlich nur um zu erpressen.

20. Februar. Heute in aller Frühe kamen Turaua und Musa in mein Zelt, und ersterer meint, ich solle ihm etwas schenken, etwas weniges, wie er sagte. Ich gab ihm 2 Achatsteine und eine Scheere, die er aber zurückwies. Nun frug ich, was er denn wolle, und da rückte er mit der Sprache heraus und sagte, er wisse wohl, ich hätte keine Waaren, ich soll daher 100 Thaler geben, dann könne ich ungehindert nach Egedes und Sokoto reisen. Alle meine Gegenvorstellungen, ich besässe nicht so viel, waren umsonst. Die Räuber waren schamlos genug, mir zu sagen, die Araber der Karawane hätten ihm gesagt, dass ich einen Sack voll Thaler hätte; als ich ein Schaf kaufte, habe man diesen Sack gesehen! Ich forderte ihn auf, selbst danach zu suchen. Er liess mich nun alle Kasten öffnen und nahm alles in seine Hände, wovon er glaubte, es enthalte Geld; so zog er auch ziemlich enttäuscht den Sack mit Bleikugeln aus meiner Bücherkiste. Als er in der ersten Kiste nichts fand, ging er zur zweiten, und entdeckte da mein elegantes Kistchen mit Revolver, welches er mich, da er es voll Geld wähnte, öffnen liess. Ich hatte aber den Schlüssel nicht bei der Hand und wollte nicht darnach suchen aus Furcht, dabei Sachen zum Vorschein zu bringen, die er für sich nehmen würde. Nun glaubte er erst recht, dass Geld darin steckte und liess es aufbrechen. Ich sagte ihm zwar, es sei für den Sultan von Sokoto bestimmt, doch suchte er weiter, bis er auf die Kleider und Geld stiess. Er raubte mir meine roten Beinkleider, meine Achatsteine und 22 Thaler, und verlangte noch weitere 40 Thaler! Ich zog den Schleier über mein Gesicht und sprach kein Wort mehr. Ein Targi, von dem mir Musa sagte, es sei der Sohn des Hadsch Bilchu, war gegenwärtig. Ich dachte daran, den Schurken niederzuschiessen, da fiel mir aber

Frau und Kind ein, und ich begann heftig zu weinen. Der Räuber glaubte, es sei wegen des Verlustes an Geld und verlangte nichts mehr. Er wollte mir aber beim Fortgehen die Hand reichen, womit das Geraubte sein rechtmässiges Eigentum geworden wäre. Ich verweigerte es aber, ohne ein Wort zu sprechen. Er ging und kam zum zweiten Mal, mir die Hand zu geben, und auch diesmal reichte ich sie ihm gleichfalls nicht. Die Sache machte grosses Aufsehen, alle waren erstaunt, dass ich so wenig Geld hatte. Von nun an zeigte ich mein Gesicht Niemandem mehr und sprach mit Niemandem ein Wort; denn diese grobe Verletzung des Gastrechts konnte ich nicht ignorieren.

21. Februar. Ich blieb in meinem Zelt. Viele Leute versuchten, mich zum Sprechen zu bewegen, aber umsonst.

22. Februar. Es kommen Leute von Hadsch Bilchu, darunter einer, angeblich sein Bruder, der in meiner Gegenwart äusserte, es sei eine Schande, dass man mich so behandelt habe. Ein Anderer will Arznei, aber ich spreche nicht. Stani ist darüber sehr ungehalten. Ich höre, der Scheich soll in 4 bis 5 Tagen hier sein. Man sagte mir, wäre sein Abgesandter Bubu hier gewesen, so hätte Turaua nichts nehmen können. Nachmittags machte ich einen Spaziergang über die Berge südlich von Dschiro, dabei traf ich in den hoch gelegenen Felsschluchten zahlreiche Exemplare von *Stapelia* in Fruchtreife. In den Wadis habe ich diese Pflanze nie gesehen. Ferner traf ich den Sidr-Strauch unverhofft wieder an. Beim Nachhausegehen dicht am Wege neben dem Dorf stiess ich auf Grabmäler von grösseren Dimensionen als bisher, eines davon war von einem weiten Steinkreis umgeben, aus meist aufrecht stehenden Platten bestehend. Es sah ziemlich neu und ursprünglich aus. Ferner fand ich an derselben Stelle Reste von roh gebauten Steinhäusern von grobem Geröll und Sand gebaut, auffallend klein, so dass ich sie von Weitem für Tumuli hielt; alle sind verfallen.

23. Februar. Heute traf plötzlich zu meiner Überraschung der Gadamsi Sermoi ben Darar, der mit uns von Ghât bis Aïr gegangen war, hier ein. Er war Geschäfte wegen zurückgeblieben, und als er nun mit seiner Karawane hier in die Nähe kam, hörte er von dem Raube Turraua's und war von allen meinen Bekannten der Einzige, der sich die Mühe gab, mich aufzusuchen. Er ist fast schwarz, da seine Mutter eine Sklavin von Timbuktu ist, hat aber ein besseres Herz als alle Araber. Er kam in Begleitung eines Kelowi von Asadi und blieb den grössten Teil des Tages hier. Er versicherte, wenn Hadsch Bilchu käme, würde er mir Alles zurückerstatten. Jedermann sei erstaunt über diese Verletzung des Gastrechts, und gerade im Hause

des Hadsch Bilchu hätte dies Niemand erwartet. Er brachte mir Grüsse von Kurusan, wohnhaft in Katehna, der bereit wäre, mich nach Adamaua zu begleiten. Ich versprach Sermoi für diesen Beweis seiner Freundschaft, dass er mich in meiner Verlegenheit aufgesucht habe, ein schönes Schwert zu besorgen und bat ihn, von Sinder aus nach Ghât zu berichten, wie man mich hier ausgeplündert habe, damit Safi meine Sachen nicht nach Dschiro, sondern nach Kano sende, da ich fürchte, sonst auch diese durch Turaua's Habsucht zu verlieren. Sermoi verspricht, allen Leuten in Sinder dieses schändliche Verfahren Turaua's zu erzählen. Ich begleitete ihn eine Strecke heim und nahm dann Abschied von dem letzten Mitglied der Karawane, die mit uns von Ghât gekommen war.

24. Februar. Ich machte einen Spaziergang nach dem Vulkan Teginduhir, d. h. in der Richtung, denn er ist zu weit von hier entfernt, als dass ich ohne Begleiter es gegenwärtig wagen könnte, mich so weit zu entfernen. Unterwegs traf ich Steinhäuser, die noch bewohnt und von aussen alle mit Lehm überstrichen sind, so dass keine Steine sichtbar sind, aber die Ruinen von solchen Häusern bieten nur Steinhaufen dar. Der Vulkan hat seine Ausflussöffnung an der Nordseite, allein da dort bald Höhen den Fluss der Lava hemmten, so dehnt sich das Lavafeld vorzugsweise nach Süden aus. Alles ist schwarz und ohne Pflanzenwuchs.

25. Februar. Gestern kam Bubu und nahm meine Empfehlungsbriefe von Safi an Hadsch Bilchu mit und ging, wie ich höre, damit nach Reser, es scheint mir also, dass dort Beratschlagung gepflogen wird. Gegen Mittag machte ich einen Versuch den Vulkan zu erreichen und ging vom Dorf Dschiro gerade auf den Berg zu; dabei kreuzte ich jenes Wadi, welches südlich von dem Dorfe vorbeigeht, und ging durch eine Ebene, die parkähnlich mit Talch und Adjar bewachsen ist. Nach etwa 1½ Stunden kam ich an den Rand des Lavafeldes, das gegen das Wadi zu wie eine Mauer von etwa 20 bis 25 Fuss Höhe abfällt. Mit Mühe kletterte ich die rauhen und zackigen Lavablöcke hinauf, fand es aber unmöglich, über das wild zerrissene und von eisenharten Spitzen starrende Lavafeld zu klettern. Ich will es das nächste Mal von der Nordseite versuchen, wo ich die Kluft des Kraters und den Eingang zu ihm erwarte. In der Nähe gesehen hat der Kegel des Vulkans den Anschein, als ob er aus Asche bestände, obwohl der Winkel seiner südlichen Seite etwa 45° beträgt. Viele kleine Rinnen laufen an dem Kegel heraus und geben ihm ein gestreiftes Ansehen, wahrscheinlich durch Lapilli gebildet. Auf dem Heimwege traf ich zwei Wildschweine, die mich

in nächster Nähe ruhig betrachteten. Ich sah nun, dass ihre Schwänze mit Quasten geradeaus hingen, wie beim Esel, sobald sie aber in Erregung davon eilten, erheben sie sich, wie früher beschrieben. Die enormen Hauer ragen sehr seitwärts heraus. Ich brachte ein Stück Lava mit, fand es aber sehr schwer, ohne Hammer ein Stück loszutrennen.

26. Februar. Vom gestrigen Tage ermüdet und es mit wunden Füssen zurückgekehrt, raste ich heute. Gegen Nachmittag erschienen 5 bis 6 Mehari-Reiter und ein alter Mann auf einem Esel. Ich erriet, dass dies wahrscheinlich der lang ersehnte Scheich sei. Sogleich eilte ich in mein Zelt und lud zur Vorsorge meine Gewehre, denn falls dieser noch schlimmer wäre als Turaua wollte ich doch nicht wie ein Hund sterben. Der Scheich begab sich in das Gebäude, welches bisher als Bethaus gedient hat. Lange verlautete nichts und Niemand kam zu mir von seinen Begleitern. Nach etwa ¼ Stunde erschien der Schmied des Ortes und forderte mich auf, zum Scheich zu kommen. Ich folgte ihm und trat grüssend in die Hütte. Da sassen auf einer Strohmatte zwei Tuârik und um sie herum mehre andere. Ich gab den Beiden die Hand und liess mich unaufgefordert auf der Strohmatte zu ihnen nieder. Nun erkannte ich sogleich den Scheich, einen alten Mann von dunkelbrauner Farbe, offenbar von Negerblut herrührend. Er trug einen schneeweissen Backenbart, das Gesicht unter dem schwarzen Litham verhüllt; er war in eine alte, blaue Tobe gekleidet. Er empfing mich arabisch grüssend; ich sah aber sogleich, dass er in heftiger Erregung war, stirnrunzelnd und fast zitternd vor Aufregung fragte er mich schnell nacheinander, wie es mir gehe. Da ich nicht wusste, ob sein Zorn gut oder schlecht zu deuten sei, so antwortete ich nur: Gott sei gelobt! was ihm offenbar nicht genügte, da er mich arabisch fragte: Wie ist es Dir ergangen in meiner Abwesenheit? Ich antwortete so ausweichend wie möglich, falls er gegen mich oder gegen den Räuber aufgebracht sei. Seine Erregung ertrug aber diese leeren Antworten nicht mehr und er sagte: Ich habe Deine zwei Briefe erhalten und gelesen. Und als ich nichts darauf antwortete, sprach er mit solcher Heftigkeit, dass ich jedes Zweifels enthoben war und nun ebenso heftig antwortete: Was wollte ich thun, wenn dein Sohn daneben sitzt und ruhig zusieht, wie Turaua mich plündert, ich musste annehmen, Ihr waret miteinander einverstanden. Mit steigender Erregung rief der alte Scheich: Weisst Du nicht, dass ich keinen Sohn habe? Ich antwortete: Ich komme aus fernen Landen und kann das nicht wissen, wenn mir Deine Leute im Dorfe schwören, dies sei Dein Sohn. Er frug weiter, was mir Alles vom Turaua genommen worden sei. Ich zählte

auf: 22 Thaler, Djubba von rotem Tuch, sowie Serwal von demselben Stoffe, ausserdem 5 Achate; dies sei, was ich selbst gesehen, was er sonst genommen, wisse ich nicht. Wie, rief der Scheich, Du hast es ihm nicht mit eigener Hand gegeben? Antwort: Nein, er hat selbst aus den Kisten genommen und behalten, was ihm beliebte. Sogleich wurde der Schreibkundige des Orts gerufen und folgender Brief diktirt: Nach den üblichen Grüssen hiess es darin: Sobald Du diesen Brief vor Augen hast, giebst Du Alles, was Du meinem Gaste genommen, zurück und zwar augenblicklich. Auelimmidden und Kelgeres haben noch nicht mein Haus geplündert, nur Du willst es thun! Wisse, dass ich jeden töten werde, der mein Haus mit Gewalt betritt. Ein zweiter Brief wurde an Scheich Bubekr geschrieben, der über die schnelle und gewissenhafte Ausführung der im Briefe enthaltenen Befehle wachen sollte. Obwohl gerade von einer Rhazzia gegen die Kel-fuday zurückgekehrt, wurde dennoch einer der Tuârik, der kaum von seinem Kameele abgestiegen war, beordert, sogleich nach Reser zu eilen und alles Geraubte unverzüglich zurückzubringen. Zu gleicher Zeit teilte mir der Scheich mit, dass Turaua in Dschiro unter den Leuten von dem Raube verteilt habe und gab mir 3 Thaler und die roten Hosen zurück. Später folgten noch 3 Achate und 3 Thaler, die Turaua den Frauen gegeben hatte. Der alte Scheich erklärte, nichts von diesem Geraubten annehmen zu wollen. Ich kehrte zufrieden in mein Zelt zurück und schickte noch an demselben Abend mein Geschenk an den Scheich, nämlich einen Revolver mit 6 Schüssen und 18 Patronen, einen goldgestickten Kaftan und rote Hosen. Allein die prächtigen Kleider wurden vom Scheich zurückgegeben mit der Bemerkung, dies sei für die Sultane des Sudān, aber für ihn passe es nicht; wenn er solche Kleider anziehe, würde ihn bald jedermann bitten, sie ihm zu leihen und so würde er jeden Genuss verlieren; dagegen liess er mir andeuten, ein Gewehr oder etwas Geld oder Achatsteine für seine Kinder wären erwünscht. Nun konnte ich ihm ganz unmöglich mein Gewehr geben; ich liess ihn daher bis zum nächsten Tage warten und besann mich, was zu thun sei. Abends wurde ein junger Stier mir als Geschenk vom Scheich zugeführt.

27. Februar. Viele Tuârik sitzen vor meiner Zeltthür und bewundern alles, was ihnen fremd vorkommt. Alle wollen etwas, der eine Geld, der andere Arzneien u. s. w. Sie scheinen alle noch der Ansicht zu sein, ich sei ein voller Geldsack. Aber von mir abgewiesen, sind sie nicht ungehalten. Die Dorfbewohner, die früher meine Beraubung ruhig mitangesehen, ja darüber gelacht haben, sind nun alle auf meiner Seite und loben den Scheich.

Diesem liess ich meine letzten 20 Maria-Theresia Thaler geben, die mir noch geblieben. Die Achate konnte ich bis jetzt nicht finden. Wie man mir sagt, herrschen in Egedes die Blattern und treten mit Heftigkeit auf; die Sterblichkeit soll gross sein. Ich wurde gewarnt, nicht hinzugehen. Die Kelowi sind gegenwärtig im Kampf mit den Auelimmidden, die keine Gewehre haben und Pulver fürchten sollen, dafür sind sie aber mit Pferden versehen, während diese bei den Kelowi selten sind.

Der Stier wurde in der Frühe vom Schmied geschlachtet, wofür er den Kopf, die Haut und die Eingeweide erhielt. Der Scheich trug mir auf, niemandem etwas davon zu geben, sondern das Feisch an der Sonne zu trocknen; wenn dies verzehrt sei, würde er mir wieder einen Stier schicken.

28. Februar. Heute kam der Scheich zu mir und sagte, in 1 bis 2 Monaten würde ein wirklicher Sultan nach Egedes kommen, dann wolle er mit mir zusammen hingehen und mich seinem Schutze übergeben, und ich könnte dann ohne jede Furcht nach Sokoto kommen. Dies entsprach ganz meinem Wunsche, da ich ja doch so lange auf Brief von Safi warten muss und dann in Egedes etwa einen Monat zubringen will, um diese Stadt kennen zu lernen; auch die heissen Quellen im Westen will ich dann besuchen.

1. März. Heute liess mir der Scheich eine Hütte in die Nähe meines Zeltes tragen. Es beteiligten sich daran eine Menge Frauen, Mädchen und Männer; nachdem die schweren Pflöcke entfernt waren, trugen sie von innen die ganze Hütte hierher. Man nennt solche runde Hütten Desú, und den Vorhof und die aufrecht stehenden Strohmatten Eggégali. Strohhütten von der Form der steinernen Häuser heissen Gidda, dasselbe Wort wie in Tamisgidda.

Ich ging heute zum ersten Mal in die Hütte des alten Hadschi und brachte ihm ein Paar Augengläser, dieselben, die Anna's Mutter so lange getragen, in Horn gefasst. Der Scheich freute sich sehr darüber und sagte, seit er von Mekka Augengläser mitgebracht habe, hätte ihm niemand solche verschafft. Ich fragte ihn über die Herkunft der Kelowi; er wusste aber nur, dass sie von Elakkos zwischen Sinder und Kukaua kamen. Der ganze Rand im Süden der Sahara ist von Tuârik eingenommen; Duggaua- und Damergu-Tuârik seien alle Kelowi, meinte mein Gewährsmann. Auf der Höhe des Bagzen gebe es Palmenpflanzungen und Kornsaaten; dieser Berg ist auch der einzige, der Löwen beherbergt. Sie werden nur in Fallen gefangen. Im Haussa giebt es, nach dem Scheich, keine Löwen, dagegen Kura, die kleiner seien als Löwen, aber gefährlicher. Der Löwe steigt oft von dem Berge Bagzen aus und fällt Esel und Kameele an.

Das Land der Auelimmidden, seiner westlichen Feinde, nennt er Bogael; es bilde eine felsige Hamâda, aber ohne fruchtbare Wadi und Wasser.

Als die Aulad Soliman vor ungefähr 5 Jahren, nach Aussage eines Kaufmanns aus Kano, das Land Aïr mit Krieg überzogen und viele Leute töteten, kam Bilchu vom Sudān und vertrieb diese Räuber; wie er selbst sagte, waren auch Aulad Ali und Urfilla mit ihnen. Er verfolgte sie bis Kanem, ihrem gegenwärtigen Wohnsitz, und soll nach seiner eigenen Aussage 1000 getötet haben, was wohl etwas übertrieben ist.

2. März. Heute wurde rüstig an meiner Hütte gearbeitet, ich setzte mich in die Nähe und versuchte mit den Mädchen in Temahag zu plaudern. Es gelang mir besser als in der Haussasprache. Eine von ihnen, des Scheichs Sklavin, war mir durch ihre Schönheit und den Ausdruck von Feinheit vor allen aufgefallen. Da ich keine Ahnung hatte, dass sie Sklavin war, frug ich sie, ob sie des Scheich's Tochter sei, was sie in nicht geringe Verlegenheit brachte, doch war sie für das Compliment empfänglich. In meiner Unbesonnenheit frug ich weiter, ob ihre Eltern Tuârik oder Haussa seien, worauf sie endlich antwortete, sie wisse nicht, denn sie sei als ein kleines Kind ins Land gekommen, sie sei tullani. Als ich hierauf frug, ob es in der Stadt Egedes Tullani gebe, antwortete sie unter Lachen, ja, es gebe viele, und sagte zu ihrer Freundin, es scheint, er will sich welche kaufen. Als meine Hütte vollendet und mit Vorhof versehen war, brachten wir das Gepäck herein und fanden es viel bequemer als unser Zelt; es ist kühl und luftig. Abends brachte mir jene Tullanija eine Art Pfannkuchen und fügte bedeutsam hinzu, es sei dies von ihr; ich hatte ihr nämlich ein Paar Ohrringe geschenkt. Sie hat von ihrem dunklen Gemahl zwei Kinder; eines davon schwarz, das andere braun. Sie selbst hält den Vergleich mit einer Italienerin recht gut aus. Überhaupt haben alle Sklaven dieser Nation sehr schöne Hände und Füsse; das Gesicht ist bei der reinen Race ganz europäisch; kleine, feine Nase, schöne, grosse Augen, schwarzes, schlichtseidenes Haar, nur die Lippen sind ein klein wenig aufgeworfen, aber nicht in dem Grade, dass es unschön wäre.

3. März. Heute liess der Scheich eine fette Kuh schlachten und verteilte das Fleisch an Alle; auch wir erhielten unser Teil. Es ist nämlich das Fest des Milud. Dazu haben die Moslem heute Freitag. Trotz aller Bemühungen kann ich leider nicht genug Milch bekommen. Die Leute behaupten, es gebe nur sehr wenig, allein da sie alle viel Käse besitzen, so glaube ich, sie wollen die Milch alle zu diesem Zwecke verwenden. Wenn

mir die Sklavin des Scheich Milch bringt, so sind es immer nur ein paar Esslöffel voll. Wahr ist, dass die Ziegen alle nur sehr kleine Euter haben, ebenso die Schafe und Kühe. Gegen Nachmittag ging ich zu dem schwarzen Sohn des Scheich, Susso, der an Rheumatismus leidet; ich riet ihm warme Bäder an, allein er glaubt nicht daran und sitzt halb nackt im Freien; natürlich wird sein Leiden nicht besser. Der Figi ist rot; der Vater jenes schwarzen Burschen, der Musa heisst und von seinen Bekannten Sufu genannt wird, machte mir einen ungünstigen Eindruck, es ist ein falscher, anmassender Tropf, wie all dieses Gesindel. Er behauptet das Arabische zu verstehen, spricht aber nur die Schriftsprache.

4. März. Seit 4 bis 5 Tagen ist der Himmel nicht mehr wolkenlos wie bisher; es sind lauter feine Federwolken, die von W. und NW. heranziehen. Von S. her habe ich keine kommen sehen. Die Hitze ist sehr mässig, so dass ich das Klima sehr dem italienischen ähnlich finde. Ich verteilte gestern an alle Kinder und Mädchen, die zum Ausbau meiner Hütte geholfen und Sand getragen haben, Nadeln und zwar je 3 für alle Kinder und 6 für die Grossen. Der Tullanija gab ich meinen letzten Achat, da sie mich so sehr darum gebeten. Es kamen Viele und wollten Achat von mir kaufen, Andere brachten mir Turkedi zum Tausch, aber Alles war umsonst, da ich keine Steine mehr besass. Eine Flasche von Fernet branca wusste ich jetzt sehr zu schätzen, da derselbe in Thee mir in etwas den fehlenden Zucker ersetzt. Ich fürchte, der Mangel an passender Nahrung wird mich hier nicht lange ruhen lassen; ich komme noch mehr von Kräften als bisher. Ich möchte daher bald nach der Stadt Egedes, wo ich vielleicht meine Kameele verkaufen und so mir Lebensmittel verschaffen kann. Die Ihadanaren sind gegenwärtig hier in Aïr und sollen in grosser Zahl ausgewandert sein wegen der Hoggar, die ihnen alle Kameele weggenommen haben; sie befinden sich jetzt NW. von Dschiro an einem Ort genannt Telak, wie mir eine Sklavin sagt, im Wadi Anderas.

5. März. Diese Nacht fortwährend kalter, heftiger Wind, ebenso bei Tage. In der Frühe kam der Scheich zum Besuch und fand Gelegenheit nach Einigem zu fragen. Die Kelgeres und Kolowi, sagt er, seien ein Stamm, sie hätten dieselbe Sprache. Die Auelimmidden dagegen sprechen wie die Hoggar. Der Häuptling von Gober-Damboskori ist mit Hadsch Bilchu befreundet und Letzterer erzählte mir, die Vorfahren jenes seien die ursprünglichen Sultane von Haussa gewesen, auch sei gegenwärtig in Gober die Sprache Tessaua und Haussa. Die militärische Macht des Landes betrüge bis 2000 Reiter, die durch allerlei kriegslustige Leute

vermehrt wird, denen der Sklavenraub die Hauptsache ist. Mit den Hoggar steht Hadsch Bilchu gegenwärtig auf gespanntem Fuss seit der Plünderung der Karawane der Ihadanaren beim Brunnen Tadent, denn es wurden dabei Waren geraubt, welche den Kelowi gehörten und gegen tausend Thaler bares Geld. Tufik ist noch gegenwärtig in Ahaggar, und Hadsch Bilchu sagt, wenn die geraubten Sachen nicht zurückgegeben werden, dürfe kein Hoggar mehr sein Land betreten, dann hätten dieselben keinen Ort mehr, wo sie ihr Getreide und ihre anderen Bedürfnisse kaufen könnten. Wirklich scheint Hadsch Bilchu ein braver Mann zu sein, allein er ist nicht gefürchtet; in Folge dessen thut jeder Scheich, was ihm beliebt. Die Auelimmidden haben jetzt keinen grossen Führer, da ihr früherer berühmter Scheich von Hadsch Bilchu bei einem Einfall in Aïr getötet wurde; sein Sohn ist aber noch zu klein, um von Einfluss zu sein. Hadsch Bilchu sagt, bei den Auelimmidden folge nie der Sohn der Schwester in der Regierung.

Abends tritt zu meiner Überraschung abermals eine schlimme Wendung meiner Lage ein. Der Scheich liess meinen Diener zu sich rufen und verlangt, nachdem ich ihm schon an 50 Thaler Geld und Geldeswert gegeben, noch 5 Achate mit der Bemerkung, ich hätte ihm noch nicht gegeben, was ihm gebühre! Diese Sprache lässt mich nichts Gutes voraussehen und ich bin auf totale Plünderung gefasst. Die schamlose Habgier des Scheich. quält mich täglich mit neuen Anforderungen; das Schlimmste ist, dass er ein Auge auf mein Gewehr geworfen und in dieser Hinsicht meinem Diener einen Wink gegeben hat! Was soll ich im Sudān ohne Gewehre anfangen!

6. März. Nachts Wind und Kälte, bei Tage hellt sich der Himmel wieder auf und der Wind lässt nach. Ich habe den Scheich noch nicht wieder besucht und will auch vor der Hand die Sache tot zu schweigen suchen. Er blieb den ganzen Tag in meiner Hütte.

7. März. In aller Frühe vor Sonnenaufgang bemerkte ich drei fremde Tuârik neben dem Hause, das für Neuangekommene bestimmt ist, sitzen. Ich achtete anfänglich nicht viel darauf, bis ich sie wieder aus dem Gesicht verlor. Nach Sonnenuntergang kamen aber alle drei zu mir mit dem Dolmetscher, und es fand sich, dass die Hauptperson jener Scheich Kelgeres Bubekr war, der gegenwärtig in Egedes an Stelle des Sultan herrscht. Derselbe, ein langer, magerer Mann, machte mir einen sehr günstigen Eindruck. Es freut mich sehr, zu sehen, dass man schon in Egedes Nachricht von mir hat, so dass Scheich Bilchu doch Rücksicht darauf nehmen muss, da er auch mit der öffentlichen Meinung zu rechnen hat. Auffallenderweise kamen die drei Tuârik,

die zu den Kel-ferwant gehören, ohne vom Scheich begleitet zu sein in meinen Vorhof. Ich deutete dies auf Meinungsverschiedenheiten unter ihnen. Die erste Frage des Bubekr war, ob ich mit nach Egedes wolle, worauf ich erwiderte, dass, wenn er mir Schutz zusagte für mich und mein Gepäck, ich bereit sei. Er versicherte, ich brauche nur Gott zu fürchten, aber sonst Niemand. Ich sagte ihm, gegenwärtig sei ich ohne Mittel, er müsse mich daher nach Sokoto bringen und dort erst die Bezahlung in Empfang nehmen, was ihn auch nicht zu genieren schien. Er war vorher in langer Unterredung mit dem Scheich gewesen und gewiss in alle Einzelheiten eingeweiht. Er frug mich, ob ich keine Seide zu verkaufen habe, was ich natürlich verneinte und zugleich erklärte ich ihm, kein Kaufmann, sondern Arzt zu sein; ich hätte deshalb nur Arzneien, worauf ich die Bemerkung hörte, dass dies noch besser sei als Kaufmann. Hierauf entfernten sie sich und es eröffnete sich uns die Hoffnung, endlich von hier aus dieser Art Gefangenschaft zu entkommen. Ich erwartete zwar einigen Widerstand vom Hadsch Bilchu, hoffte aber, dass der interimistische Sultan von Egedes mehr Einfluss habe. Die Fremden blieben lange in der grossen Hütte neben der Moschee, wurden mit Milch und Käse bewirtet, und hatten offenbar viel zu reden. Als Scheich Bubekr in die Hütte des Hadsch Bilchu trat und dort mit ihm verkehrte, hörte ich deutlich, dass von Turaua die Rede sei; später wurde besagt, Turaua sei nach Akans verschwunden. Als ich die Reitkameele für die Fremden bringen sah, entschloss ich mich, selbst zu erforschen, was das Resultat der vielen Unterredungen sei, und ging zu ihnen, wurde aber keinen Moment dort allein gelassen, sondern stets vom Dolmetsch oder dessen Vater bewacht, um nichts über Hadsch Bilchu sagen zu können. Auf meine Frage, ob Bubekr wieder nach Dschiro zurückkäme und mich von hier abholen würde, war die Antwort, ich weiss nicht. Es stellte sich nun heraus, dass der alte Scheich gegen meine Abreise war, indem er versicherte, er würde mich selbst nach Egedes bringen. Wann? das weiss der Himmel. Offenbar will er nun aus mir erpressen, was möglich ist. Ich liess die Fremden merken, dass ich nicht gern hier sei, gab aber in Gegenwart des Dolmetschers vor, es sei dies wegen des Mangels an passender Nahrung, da nichts als Käse und Fleisch hier zu haben sei, nicht einmal Zwiebeln oder Milch oder Butter, während in der Stadt Egedes an all diesem Überfluss ist. Die Blattern herrschen zwar noch dort, allein nach Bubekr's Aussage nur noch in geringem Grade und ohne irgendwelche Sterblichkeit von Bedeutung. Er konnte mir nicht angeben, von welcher Gegend die Krankheit zu ihnen gekommen sei. Von hier nach Egedes seien es 3 Tage

langsam zu gehen, von Egedes nach Sokoto 10 Tage und auf dem Wege sei nichts zu fürchten. Etwas enttäuscht verliess ich die Fremden, nicht sehr erbaut über meinen Gefängniswärter. Dass meine Unterredung diesem sogleich hinterbracht wurde, konnte ich daran merken, dass mir gleich darauf frischer Käse gebracht wurde, um meinem Nahrungsmangel abzuhelfen. Aber was hilft dieser ewige Käse? So sehe ich denn noch nicht das Ende meines unfreiwilligen Aufenthaltes in Adschiro. Ich hoffe im Stillen, es wird Tufik, oder wie sie hier sagen, Etefik Briefe von Ghât bringen, die dem Hadsch Bilchu nicht ganz passen werden. Auch von Sinder könnten Schreiben kommen, mich ziehen zu lassen, da der Sultan sicherlich von meinen Gewehren gehört hat und sie zu sehen resp. zu haben wünscht.

8. März. Heute begann die Quälerei von Neuem. Der habgierige Scheich sagte meinem Diener: Wenn dein Herr mir nicht 5 Thaler mehr gibt, thue ich nichts für ihn! Dies nachdem er 50 Maria-Theresia-Thaler im Besitz hat! Alles, was ich an Geld noch habe, sind 3 Thaler! Der Scheich hat nun alle Lebensmittel mir vorenthalten, Niemand bringt Käse oder Butter, offenbar will er mich durch Hunger zur Herausgabe grosser Geschenke zwingen! Ich lebe daher nur noch von Weizenmehl und Linsen! Bevor ich mich aber dem Hungertode unterziehe, schiesse ich ihm und dann mir eine Kugel durch den Kopf. Da eine Krisis der Art höchst wahrscheinlich eintreten wird, schreibe ich dies mit gewöhnlicher Schrift (d. h. nicht stenographisch), damit meine Angehörigen meine letzten Notizen lesen können. Mein Diener Stani hat den Auftrag, falls er selbst dem Tode entgeht, dieses Tagebuch so sorgfältig als möglich zu bewahren und dem Consul von Italien in Tripolis einzuhändigen. Noch halte ich meine Situation nicht für hoffnungslos, da Briefe vom Sudān oder Ghât jeden Tag eintreffen können, die meine Befreiung verlangen, da die Leute im Sudān wissen, dass ich Geschenke bringe.

9. März. Stani wollte heute jenes Dorf am Berge Bagzen besuchen, um dort Lebensmittel einzutauschen, allein der Scheich gab ihm weder mein eigenes Kameel, das schon seit mehreren Tagen verschwunden ist, noch lieh er ihm einen Esel zum Reiten; für meinen alten Diener war also die Tour unmöglich! Nachmittag ging mein Diener zum Scheich, da wir keine Butter mehr hatten, und ersuchte ihn, solche gegen Waren einzutauschen. Der alte Scheich vertröstete ihn auf morgen; ich bin aber gewiss, dass er alle nötigen Lebensmittel im Überfluss besitzt, denn heute kamen über 30 mit Lebensmitteln beladene Esel von auswärts. Ich glaubte anfänglich, sie kämen aus dem Sudān, hörte aber später, sie seien von Aïr. Die Lebensmittelkarawane vom Sudān wird in

2 bis 3 Tagen erwartet, dann ist Überfluss an Lebensmitteln. Ich hoffe, zu gleicher Zeit kommen vielleicht Briefe, die den Scheich zur Änderung seines Verfahrens gegen mich bewegen. Der Scheich sprach auch heute zu meinem Diener seine Missbilligung über mich aus, fügte aber keine Drohung hinzu, sondern sagte, da ich unter seinem Schutze lebe, wolle er mich nicht ins Blaue ziehen lassen, sondern ich müsse warten bis ein grosser Sultan nach der Stadt Egedes komme, dem er mich übergeben könne. Wenn es sich nur bewahrheitet! Über die 3 Tuârik, die von dort kamen und mich hinbringen wollten, sagte er noch kein Wort. Himmel heute Vormittag umzogen, Federwolken und etwas grössere von West nach Ost.

10. März. Heute überraschte uns der Scheich mit einem Geschenk, bestehend in einer Büchse voll Butter. Korn und Reis aber, sagte er, müssten wir selbst kaufen. Wie soll ich aber die Mittel dazu finden, nachdem ich Alles ausgegeben? Als mein Diener zum Brunnen ging, sagten ihm die Weiber, lauter Sklavinnen, ich sei ein Ungläubiger, esse Schweinefleisch und trinke geistige Getränke; offenbar hören sie so über mich beim Scheich reden. Ich sehe nichts Gutes voraus. Vormittags kommen oft heftige Westwinde, die Massen von Staub mit sich führen, so dass selbst die nächst gelegenen Berge verschwinden. Nachmittags klärt sich dann wieder das Wetter. In meiner Hütte ist die Temperatur 28° C.

11. März. Ich entschloss mich, dem Scheich einen Besuch zu machen und dabei über die Dauer unseres Hierbleibens mich zu erkundigen. Als ich zu ihm ging, las er gerade im Koran, so dass ich $\frac{1}{2}$ Stunde darauf warten musste, bis es ihm beliebte, das Buch zuzumachen. Ich erzählte ihm, dass ich in Ghât so gute Aufnahme gefunden, dass Safi mit meinen geringen Geschenken sehr zufrieden gewesen und nie nach mehr verlangt habe, dass ein Mann, der mich Kafir schimpfte, sogleich ins Gefängnis kam, worauf er nichts erwiderte; wahrscheinlich glaubte er nichts von alledem. Als ich von unserem Fortgehen sprach, meinte er, warum ich denn so eile, es sei ja ganz gleichgiltig, ob ich ein paar Monate mehr oder weniger hier sei, worauf ich ihm erklärte, mir sei es nicht einerlei, denn ich hätte nichts zu essen, da mein Geld zu Ende sei. Unter diesen Umständen fände ich Niemanden, der mir etwas leiht, während ich im Sudān viele Freunde hätte, die mir helfen würden. Der Scheich meinte, in jedem Falle würde er mir aushelfen! (wahrscheinlich um ein Recht auf meine Sachen zu begründen), gegenwärtig könne ich nicht abreisen, da keine Karawane abgehe, und nur mit Einzelnen abzureisen sei zu gefährlich; da ich in seinem Schutz stände, könne er mich nicht

einer Gefahr aussetzen. Ich muss daher warten, bis eine Karawane nach dem Sudān geht, etwa in 1 bis 2 Monaten. Ich weiss wohl, dass keine andere Karawane geht als die, welche von Ghât kommt; es ist also die Aussicht, noch 3 bis 4 Monate hier zu bleiben! Abends der Himmel umwölkt, von Süd und West.

12. März. Nachmittag gegen 2 Uhr Temperatur max. 52° C. in der Sonne, in der Hütte 28° C. Von S. und W. kommen oft Winde, die die Luft undurchsichtig machen, so dass die Berge ganz verschwinden, obwohl sie kaum 2 Stunden entfernt sind. Offenbar kommen diese Staubmassen aus der Wüste. Ich besuchte den Tegindschir abermals, und zwar diesmal seinen NW.-Rand, von wo aus er einen ganz anderen Anblick gewährt, da der Krater weit offen ist, so dass etwa ⅓ desselben links auf dem Lavafelde in Trümmern liegt; von hier aus wäre vielleicht ein Ersteigen möglich, da die ausgeworfenen Lavaströme von hier aus nach Süden umbiegen und eine sanfte Anhöhe bilden, auf der man vielleicht ins Innere klettern könnte. Da ich zu Fuss war und auf dem rauhen Gestein mit meinen zerrissenen Schuhen nur langsam vorwärts kann, wurde es Nacht, bevor ich wieder zurückkam. Die Sterne standen schon am Himmel. Der Scheich sowie die anderen Bewohner waren etwas in Unruhe über mein langes Ausbleiben. Der alte Räuber liess mir sagen, ich solle künftig in der Frühe auf die Jagd für Gazellen ausgehen, nicht aber gegen Abend. In meiner Abwesenheit war ein Hoggar von den Kel Rharis aus Telak gekommen, mit welcher Botschaft konnte ich nicht erfahren.

13. März. Ich blieb heute in meiner Hütte und rastete aus. Morgen gehen der bisherige Dolmetscher, Musa und einige andere Leute von hier nach Egedes; wir wollen sehen, ob nicht mein Diener mitgehen kann und einige Lebensmittel einkaufen. Nachmittags kam ein gut gekleideter Targi zu mir, Namens Bina, der dem hiesigen Orte angehört, und frug mich, wie viel ich dem Scheich an Geschenken gegeben und ob ich ihm eine gute Belohnung geben würde, wenn er mich über Egedes nach Kano brächte. Ich versprach ihm, nach der Ankunft in letzter Stadt einen Burnuss und andere Kleinigkeiten; schliesslich aber rückte er mit dem Verlangen heraus, die Hälfte der Geschenke schon im Voraus zu erhalten, und als ich ihm erklärte, ich könne darauf nicht eingehen, ging er zum Scheich und erzählte ihm unsere ganze Unterredung, wobei er erwähnte, dass ich mich nicht gescheut hätte zu erklären, genügend Geschenke gegeben zu haben und dass mir nie ein Scheich vorgekommen wäre, der mich so ungastlich behandelt habe. Dies machte natürlich auf den Scheich keinen guten Eindruck, und ich hörte Abends deutlich, wie sie lachten und über den Kafir sprachen.

14. März. Heute früh ging Stani, dem der Scheich zu meinem grössten Erstaunen einen Esel gegeben hatte, mit mehreren anderen Leuten nach Egedes ab. Ich hatte ihm Alles mitgegeben, was ich noch Brauchbares besass, um Lebensmittel einzukaufen, Spiegel, rote Leibbinden, ausserdem wollene Stoffe, Nadeln u. s. w. Bevor mein Diener fortging, bemerkte der Scheich so laut, dass ich es hören konnte: Wenn Du nicht wärst, hätte ich Deinen Herrn nicht angenommen, sondern längst fortgeschickt. Dies war offenbar die Folge der gestrigen Unterredung. Den ganzen Vormittag war die Luft voll feiner Staubteilchen, so dass die nahen Berge in Nebel gehüllt und dadurch unsichtbar gemacht wurden, und zugleich die Hitze drückend fühlbar war. In meiner Hütte 28° C. Gegen Abend zwang ich mich zu einem Besuch bei dem habgierigen Scheich. Er empfing mich ohne Unhöflichkeit und betonte, dass, wenn ich es ausdrücklich wünsche, er mich auch nach Egedes bringen werde, falls der neue Sultan ein tüchtiger, verlässlicher Mann sei; er wolle ihn zuerst fragen lassen, ob er mir Schutz verspreche; es sei besser, wenn er vorher sage, dass er mich in seiner Stadt nicht haben wolle. Gegenwärtig, meinte der Scheich, sei der Weg zwischen Egedes und Sokoto zu gefährlich, und ich würde sicherlich ausgeplündert und getötet, denn Jedermann vermutet viel Reichtümer in meinem Gepäck. Über die Waren liess er sich kein Wort entschlüpfen. Es scheint mir, es wird noch Monate dauern, so dass wahrscheinlich eine Karawane vom Sudān noch vorher eintreffen wird, was vielleicht meine Befreiung bewirkt. Über Safi äusserte sich der Scheich, dass dies der einzige Mann sei, der die Türken liebe, alle Tuârik seien ihnen feindlich. Falls die Türken Abgaben von den Tuârik verlangen, würden alle Wege den Karawanen unsicher und abgesperrt werden. Er scheint die Nähe der Türken für sein eigenes Land nicht zu lieben. Der neue Sultan von Egedes, sagte er, sei ein Tuârik von Kelgeres, die er für die zahlreicheren hält als die Auelimmidden; er kennt offenbar nur den Teil der Letzteren, die seinem Lande am nächsten wohnen, die übrigen in der Nähe von Timbuktu nennt er Araber. Die Blattern in Egedes seien vom Sudān eingeschleppt, von wo sie stets kommen; auch in Aïr träten sie hier und da auf, aber nicht mit grosser Sterblichkeit; Fieber kämen alle vom Sudān mit der Regenzeit, und selbst nach Aïr, aber viel schwächer als im Sudān. Das Wadi, welches bei dem Dorfe vorüberführt, sei dann voll Wasser und gehe nach Süd. Der Lauf des Wadi aber, so viel ich gesehen habe, geht am Tegindschir vorbei nach N. und biegt vielleicht später um.

15. März. Ich blieb den ganzen Tag in meiner Hütte. Der Scheich macht mir nie einen Gegenbesuch. Zur heissesten Zeit,

Nachmittags sowie nach Sonnenuntergang meist heftiger Wind. Das Zodiacallicht Abends prächtig, aber nie konnte ich einen Gegenschein bemerken.

16. März. Heute wurde ich überrascht durch einen Besuch des gegenwärtigen Kadi von Egedes; offenbar haben alle diese Leute von mir gehört und übertriebene Vorstellungen von meinem Reichtum, sonst würden sie gewiss nicht so viel Interesse an mir nehmen. Der alte Kadi gefiel mir; er kannte mehrere meiner Freunde in Ghât und sprach ziemlich gut arabisch. Durch ihn erfuhr ich, dass jener Scheich der Kelgeres, Bubekr, der früher hier war, nicht gegenwärtig in Egedes das Regiment führt, sondern nur ein Tuârik-Chef ausserhalb der Stadt sei. So werde ich von allen Seiten belogen, um eine hohe Meinung von den Leuten zu bekommen, die mich besuchen. Der Kadi teilte mir mit, dass gegenwärtig der Höchste in Egedes der sogenannte Sultan des Marktes sei, mit dem Hadsch Bilchu nicht befreundet ist. In etwa 4 Monaten kämen die Kelgeres und brächten einen neuen Sultan, wahrscheinlich den Sohn des früheren, einen gewissen Dschafo, wie der Kadi sagte, einen tüchtigen Mann. Ich glaube also, Hadsch Bilchu will mich 4 Monate hier behalten! Eine schöne Aussicht! — Abends Wolken von SW.

17. März. Heute früh wurde ich zum Scheich gerufen, um in Gegenwart eines Targi von auswärts den Gebrauch meines Revolvers zu zeigen, auch forderte der alte Geizhals, ich solle Korn kaufen, das ein Targi gebracht hat; aber nur Achate oder Reale seien brauchbar. Ich sagte, er wisse doch, dass ich davon nichts besässe, sonst hätte ich es ihm längst gegeben, da er mich stets darum angegangen habe. Er antwortete, er wisse nicht, was in meinem Gepäck sei. Ich sagte ihm endlich, er solle doch sich die Mühe nehmen und in meine Hütte kommen und die Kisten alle durchsehen, da er noch immer glaube, es sei Wertvolles darin. Dies überraschte ihn offenbar, denn er sagte, es sei nicht möglich, dass Einer von so weit herkomme und kein Geld besässe; alle Leute sagten, ich hätte viel Geld, worauf ich nur erwidern konnte, früher hätte ich Geld gehabt, aber jetzt besässe ich nichts mehr. Dann sprach er in Targi offenbar geringschätzig von einem Reisenden, der kein Geld besässe. Auch meinte er, wie ich denn die Kameele von hier nach dem Sudān bezahlen wolle und dergl., worauf ich ihm erklärte, dieselben würden erst in Kano bezahlt, wo ich Geld von den Gadamesinern auftreiben könnte. Er ist nun endlich in seiner ursprünglichen Meinung, dass ich viel Geld hätte, irrig geworden.

18. März. Heute ist der Himmel ganz wolkenfrei; in der Nacht Kälte und Wind; in meiner Hütte Nachmittags 22° C.

Seit die Leute keine Geschenke mehr von mir bekommen, bringt auch Niemand mehr Esswaren, wie Käse und dergl. Hoffentlich kommt Stani bald zurück und bringt vielleicht Nachrichten über Freunde in der Stadt. Auffallend, dass der Marabut von Rheser, Etefok, wie sie ihn hier nennen, so lange ausbleibt. Ich glaube annehmen zu dürfen, dass er mir Briefe von Ghât bringen wird, da er gewiss vor seiner Abreise noch einen Besuch bei Safi gemacht haben wird.

19. März. Es wird offenbar kühler, denn die Temperatur in meiner Hütte steigt nicht über 22° und draussen ist es noch kälter wegen des Windes. Ich ging heute zum Muallem, der die Hütte in meiner Nähe bewohnt, zeigte ihm meinen Koran, der ihm sehr gefiel und den er genau durchsah und hierauf den Brief des Kadi von Ghât und Tufik an Bilchu. Er war sehr überrascht und offenbar erfreut über meinen Glaubenswechsel und ging sogleich zum Scheich, um ihm den Brief vorzulesen und den Koran zu zeigen. Dieser schien weniger befriedigt, dass er keinen Vorwand mehr habe, mich zu plündern, sagte aber doch zu mir: Du bist den Andern von uns ganz gleich und hast nichts zu fürchten, weder hier noch im Sudān, nur von den Ungläubigen. Der Muallem versicherte mir, er werde es allen Leuten mitteilen, damit Niemand mehr von Kafir spreche! Der Mann scheint wirklich fromm und gutmütig und wird thun, was er für seine Pflicht hält. Der Scheich schenkte mir heute trockenes Fleisch von Wadan, worauf ich ihm einige messingene Nägel mit flachen Köpfen verehrte. Hoffentlich tritt nun eine Besserung in unser gegenseitiges Verhältnis ein. Abends heftiger Wind. Nachts kommt ein Abaikos in meine Hütte, um zu stehlen, wird aber von mir mit dem Stock erwartet. Diese armen Hunde werden von den Tuârik gar nicht gefüttert, also aufs Stehlen angewiesen.

20. März. In der Frühe heftiger Wind, aber der Himmel blieb den ganzen Tag wolkenfrei. Bei einem Besuch beim Scheich erfuhr ich durch ihn, dass das Wadi Falesles nicht in den Tafusaeset mündet, sondern nach Kauar gehe, weiterhin sei sein Lauf unbekannt. Auch meint der Scheich, es ginge in den Tsad-See, dessen Wasser er in den Nil fliessen lässt. Wenn die Kelowi nach Bilma gehen, um Salz zu holen, gehen sie in sehr grosser Karawane von hier aus 5 Tage bis Aschágur, wo Wasser zum ersten Mal zu treffen ist. Gras muss mitgenommen werden. Die Karawane geht Tag und Nacht, denn man findet nichts als Hamâda, einzelne Berge und kein Wadi. Von Aschágur bis Bilma sind es 2 Tage; nirgends trifft man unterwegs Bewohner, es scheint also eine äusserst öde Hamâda zu sein; muss auch sehr hoch gelegen sein, denn man spricht viel von der strengen Kälte unterwegs,

während es in Aïr nie so kalt sein soll. Die Karawane sollte in diesem Monate abgehen, allein gegenwärtig sind alle Kameele im Sudān, so dass es hier gar keine Kameele mehr giebt; so wie sie zurückkommen, geht eine Karawane nach Bilma. Wird mich der geizige Scheich mitgehen lassen? Offenbar sind die Kolowi arm an Kameelen. Über die Tibbu, die sich nur Karaden nennen, hört man nur ein ungünstiges Urteil.

21. März. In der Frühe und Vormittags heftiger Wind um die Gipfel der Berge im Süden von unserem Dorfe. Temperatur Vormittag in meiner Hütte 22—23° C., wie sonst immerwährend. Ich höre die Dorfbewohner viel davon sprechen, dass ich Moslem sei und nicht Kafir; der Muallem hat es also verkündigt, dass ich zu den Gläubigen gehöre. Um Mittag Temperatur in meiner Hütte 25° C. Niemand kommt zu mir und ich gehe zu Niemand, da ich überall angebettelt werde. Sobald ich keine Geschenke bringe, bin ich nicht willkommen. Wie viel besser sind in dieser Beziehung die nördlichen Tuârik, gesprächig, gesellig und heiter! Der Himmel war den ganzen Tag wolkenlos. Abends war das Zeodiacallicht nicht sichtbar, da die Mondsichel so nahe dem Lichtkegel stand, dass er durch sein Licht jenes zerstörte.

22. März. Ich fühle die Einsamkeit seit mein Diener fort ist, hoffentlich kommt er in 1—2 Tagen; habe ich doch dann einen Menschen, mit dem ich reden kann, ohne dass ich meine Gedanken verbergen muss.

23. März. Früh heftiger Wind, auch Nachts kalt; bei solchem Winde muss es freilich auf der Hochebene der Tibbu kalt sein. Es sind nun 10 Tage seit mein Diener fort ist. In meiner Hütte Nachmittags 27° C. max. Heftiger Wind mit feinem Staub, so dass die Berge grau erscheinen.

24. März. In der Frühe musste ich die Sklavin des Scheich um Salz bitten, da ich kein Körnchen mehr hatte; ich gab dafür einen Spiegel, was mit grosser Genugthuung angenommen wurde, allein ich bin überzeugt, sie sagt dem Scheich kein Wort davon, so dass er meint, dies sei alles von ihm mir unentgeltlich geliefert. Auch heute viel Wind und Staubatmosphäre. Temperatur gegen Mittag stieg bis auf 30° C. in meiner Hütte.

25. März. Auch heute Sandatmosphäre, die Hitze steigt deshalb schon in den Vormittagsstunden auf 32° C. in meiner Hütte; ausserhalb natürlich ist es heisser wegen des erhitzten Staubes. Ich warte mit Ungeduld auf meinen Diener.

26. März. Niemand kommt zu mir seit ich keine Geschenke mehr zu verteilen habe. Dies ist die gerühmte Gastlichkeit der Kelowi! Ich höre den Scheich vor seiner Hütte sehr oft sprechen, woraus hervorgeht, dass er noch weitere Ansprüche an mich machen

wird. Mein Diener ist nun 13 Tage fort und könnte wohl zurück sein; hoffentlich ist ihm nichts zugestossen. Die Temperatur stieg heute in meiner Hütte bis auf 30° C., auch draussen ist es drückend heiss, weil sich kein Lüftchen regt. Der Scheich hatte heute Besuch von einem gut gekleideten Schwarzen, wie ich glaube, aus Egedes; es war viel die Rede von mir und so viel ich verstand, sprach der Fremde zu meinen Gunsten.

27. März. Heute früh wurde Tabol (die Kriegstrommel) geschlagen. Alles war in Aufregung. Die Kel-Fafey sollen nahe sein. Einige Männer bewaffnen sich eiligst und gehen fort. Der Scheich macht sich auch auf den Weg, wurde aber wieder zurückgerufen, wahrscheinlich von Weibern und Kindern. So blieben etwa 4—5 Mann zur Verteidigung des Dorfes gegen Räuber. Die Ziegenherden werden in die Bergschluchten geborgen, auch viele Frauen ziehen mit ihren Habseligkeiten in die Berge. Der Scheich lässt sich von mir den ihm geschenkten Revolver laden. Den ganzen Tag ist die Atmosphäre mit Staub erfüllt. In meiner Hütte Mittags 32° C., ausserhalb 52°. Das Dorf ist nun von allen Frauen und Kindern verlassen, nur einige Sklaven sind da geblieben, Alles ist in die Berge geflohen. Bei dieser Gelegenheit erfuhr ich, dass dort oben Wasser existiere. Mein Gewehr, das sich der Scheich zeigen lässt, hat offenbar seine Habgier erweckt. Abends stellte sich heraus, dass der ganze Lärm auf Irrtum beruht, da man in einer vom Sudān kommenden Karawane Feinde zu erblicken glaubte. Infolge dessen kehrten die Frauen und Kinder mit ihren Herden von den Bergen zurück und Alles dankte Gott für diese Lösung von der scheinbaren Gefahr. Ich bin nur froh wegen meines Dieners; sonst wären mir die Kel-Faday nicht erwünscht.

28. März. Heute bemerkte ich, dass Sträucher von Talch zu blühen begannen. *Marua rigida* ist ebenfalls in Blüte und zwar auch die, welche Bäume bildet; sie spreizen ihre langen Staubfäden auseinander. Ich finde nur Zwitterblüten. Die Vögel erscheinen jetzt meist paarweise: Raben, Elstern, Geier, und zwar diese zuerst von allen, wie der kleine Temulet. Auch einen Lonius ähnlichen Vogel habe ich bemerkt, unter den Seiten des Kopfes hell, am Leib weiss, Seiten grau mit schwarzem Augenstreifen, der sich an dem Flügelrand fortsetzt. Mit jener Karawane kam ein leiblicher Bruder des Scheichs, hoffentlich nicht so habgierig wie er. Nachmittag erschien zu meiner Freude mein Diener Stani; er ist mit den Bewohnern von Egedes sehr zufrieden und berichtete, Alle seien über mein Kommen erfreut und laden mich ein. Es scheint, dieser Scheich wünscht nur meine Ankunft, um mich auszuziehen, wie viele Andere. Von der Stadt berichtete

mein Diener, sie sei sehr in Verfall, viele Häuser eingestürzt. Da ihm viele Gegenstände abgebettelt oder abgefordert wurden, hat er ausser Korn keine grossen Einkäufe gemacht. Doch bin ich herzlich froh, ihn wieder zu haben, als meinen einzigen Gefährten. Er hat unterwegs ganz in der Nähe viele Bäume getroffen, Faraun genannt, mit einer Frucht, die hier bei den Kindern allgemein beliebt ist. Die Temperatur stieg heute ebenfalls auf 35° C. in meiner Hütte.

29. März. Stani ging vor Sonnenaufgang mit meinem Gewehr fort, in der Hoffnung Gazellen zu schiessen, da er auf seinem Wege viele gesehen hatte; allein er kam zur Mittagszeit ohne Beute heim. . Nachmittags hatte er eine Unterredung mit dem Scheich in der Hoffnung, unsere Abreise zu bewirken, kam aber zurück ganz von der Richtigkeit der Ansichten des Scheich überzeugt, nämlich dass wir warten müssen, bis ein neuer Sultan in Egedes eingetroffen sei. Der Scheich versicherte, wenn ich wirklich fort wollte, könnte ich morgen früh abreisen, allein er wasche seine Hände in Unschuld, da er überzeugt sei, man werde mich in Egedes ausplündern, indem man nun überall von mir als Kafir und meinen Reichtümern gehört; sogar im Sudān wisse man bereits von mir, wie sein Sohn, der eben von Sinder zurückkam, erfahren hat. Dieses Gerede von mir als Kafir rührt offenbar von den Leuten von Ghât her und besonders habe ich die Scherife von Tuat und Mekka im Verdacht. Der Scheich sagte, er wünsche in seinem eigenen Interesse, dass ich noch warte, denn es sei nicht geziemend für ihn, dass ich den Wegräubern in die Hände falle, er wolle mich sicheren Händen übergeben. Also Geduld noch 2 Monate! Vielleicht kommen unterdess Nachrichten vom Hause. Abends schickte der Scheich mir einen Sack mit kleinen Bananen, die ich sehr dankbar annahm. Ich gab ihm dafür eine Blechbüchse.

30. März. Die ganze Nacht wurde gesungen, da heute das Milud-Fest ist. Darin bestand aber auch die ganze Feier. Während des Tages wurde weder etwas geschlachtet, noch kleideten sich die Leute festlich. Nur ich und mein Diener hatten neue Kleider angezogen. Trotzdem kam es heute zum ersten Mal vor, dass die Kinder mir Kafir nachriefen, obwohl kaum eines derselben sein Gebet ordentlich hersagen kann. Mein Diener war heute sehr beschäftigt mit Reparatur meiner Schuhe, die mir schon längst nicht mehr erlaubten, spazieren zu gehen, da sie von den langen Dornen des Talch überall durchbohrt waren.

31. März. Heute starker Wind, in aller Frühe kühl. Der Mangel an Trinkwasser wird immer mehr fühlbar. Die Sklavin, welche unsern Krug zu füllen hat, braucht zwei Stunden dazu, bis sie so viel Wasser zu sammeln vermag. Alle Brunnen an

der Oberfläche der Ebene von Dschiro sind dem Versiegen nahe, nur höher oben auf den Bergen sind noch volle Brunnen; es ist aber sehr mühsam, das Wasser von der Höhe herzuholen.

1. April. Starker Wind, kühl, Max. 26° C. Auf einem Spaziergange in der Umgegend traf ich *Stapelia* in Blüte und Frucht; die faustgrossen kugelförmigen Blütenstauden sitzen am Ende der Fleischzweige. Die sternförmigen Blumen drängen sich derartig aneinander, dass ihre Blumenstiele vollständig verdeckt sind; sie erscheinen purpurrot, sonst schwarz und mit Haaren bedeckt, namentlich an den Zipfeln der Blumenkrone. Ich nahm ein Exemplar mit und erkundigte mich nach dem Namen, der, wie man mir sagte, Okua heisse. Ausserdem traf ich einen neuen Strauch in Blüte. Kleine, ovale, gesägte Blätter, die auf den Ästen sitzen. Blüten einzeln, wenig, ebenfalls auf dem berindeten Stamm sitzend; der aus zungenförmigen Blättern bestehende Kelch länger als die fünfblättrige Blumenkrone. Blumenblätter weiss, etwas ausgezackt am Ende, 5 Staubgefässe, zahlreiche Gipfel, mit den Staubgefässen gleich lang, Narben grün, schildförmig; ein mannshoher Strauch.

2. April. Der Scheich liess mir zum ersten Mal Gumach in Milch, aber ganz ohne Salz, schicken, so dass ich es meinem Diener gab. Diese Aufmerksamkeit überraschte mich sehr. Temperatur Max. 26° in meiner Hütte. Die Talch-Bäume sind nun mit gelben Blütenköpfchen besäet und die Adular-Bäume sehen ganz weissfleckig aus von den langen, weissen Staubfäden ihrer Blüte. Der Frühling ist offenbar angebrochen. Alle Vögel erscheinen paarweise.

3. April. Ich machte einen Ausflug mit meiner Büchse, falls ich Gazellen antreffen sollte, den Bakun entlang auf steilen Gebirgspfaden. Dabei sah ich mehrere mir bisher neue Pflanzen, besonders einen Strauch, der dem Sidr sehr ähnlich sieht, aber doppelt gefiederte Blätter hat, deren Federteile grösser sind als bei dem Talch. Die Frucht besteht aus einer papierdünnen Hülse mit einem bis drei Samen. Einen Strauch, viel kleiner als der vorige, mit herzförmigen, filzigen Blättern und zurückgebogenen Stacheln, traf ich ebenfalls in Blüte; derselbe gehört den Solaneen an.

4. April. Max. Temperatur 27° C. in meiner Hütte. Auf einem Spaziergange nach dem Wadi traf ich einen Strauch oder Bäumchen, mit einfachen, ganz runden, lorbeerartigen Blättern; die Blüten waren schon getrocknet und die Fruchtbildung hatte begonnen, grün, kugelrund, zweifurchig; die Blüten sind sehr klein, Blumenkrone mit langen Blättern, vierteilige Staubgefässe, Griffel einfach, Narben ebenso, Kelch ist wahrscheinlich schon abgefallen!

5. April. Sehr heiss, in der Hütte Max. 30°, zur Zeit der grössten Hitze heftiger Wind. In der Frühe liess der Scheich ein Schaf schlachten und mir bringen, obwohl ich nicht danach verlangt hatte. Ich schenkte ihm dafür eine silberne Schnalle. Bei einem Besuch, den Stani ihm machte, wobei dieser frug, ob ich nach Ghât zurückgehen sollte, wurde dies vom Scheich befürwortet. Er sagte, er schäme sich meiner, da jetzt Jedermann im Sudān gehört habe, ich sei sein Gast, und wenn ich nun zu den Leuten ginge, hörten sie, ich hätte kein Geld. Bei gleicher Gelegenheit versicherte er, seine Leute müssten sehr bald vom Sudān kommen.

6. April. Stets wolkenloser Himmel. Temperatur Max. 33° C. in der Hütte. Abends das Zodiacallicht sehr schön sichtbar, während es einige Abende vollkommen verschwunden war, selbst bei ganz reinem Himmel.

7. April. Der Scheich schickte einiges Korn, wie er versprach, als ich ihm die silberne Schnalle schickte, die ihm offenbar sehr gefiel. Max. heute 35° C. Hütte. Ich ging Abends zum Scheich und erklärte ihm, ich sei entschlossen, lieber selbst nach Ghât zu gehen und mein Gepäck zu holen, als auf das Unbestimmte zu warten. Er billigte diesen Entschluss sehr und versprach, Kameele und gute Sklaven mitzugeben. Die erste Karawane, meinte er, müsse jeden Tag kommen, es seien Leute von Sinder, die Sklaven bringen.

8. April. Es wird täglich heisser, so heute maxim. 38° C. in der Hütte, so dass man während des Tages nicht das Geringste thun kann, ohne sehr zu ermüden.

9. April. Mittag 39° C. in der Hütte, draussen im Schatten gegen den Wind geschützt 37, in der Sonne 55° C. Gegen Abend ging ich auf einen Hügel in der Nähe, um die Zeichnung des Vulkans zu beginnen, als ich aber das trockene Wadi hinter dem Dorf überschritt, erblickte ich ein mir unbekanntes Tier von der Grösse eines Panthers (so schien es mir wenigstens), das aber, sobald es mich gewahr wurde, in grossen Sätzen davon sprang, Als ich zurückkehrte und dem Scheich davon erzählte, in der Meinung, es könnte vielleicht ein Raubtier sein, ging er mit mir, um die Spur zu sehen. Es stellte sich heraus, dass es ein grosser Affe war, von den Leuten hier Urked genannt; es soll deren Hunderte auf dem Bagzen geben, in der Nähe des Wassers. Merkwürdig ist die gelbe Farbe des Tieres, von hinten gesehen erschienen die Hinterbeine weiss von oben bis unten, das Gesicht schwarz.

10. April. Vor Sonnenaufgang 21° C. in der Hütte und draussen. Nachts kamen Leute auf Reitkameelen, aber von einer

Karawane war noch keine Nachricht. Bei einem Spaziergang in der Nähe des Wadi traf ich eine Eidechse (Iguana?) auf Granitblöcken dahin eilend, etwa 1½ Fuss lang, Kopf und Hals hell, gelblichweiss, Körper stahlblau oder grau, keine Mackeln weder am Kopf noch Rücken, dagegen am Schwanz oben und auf den Seiten einige Erhabenheiten, die ich in der Entfernung nicht deutlich unterscheiden konnte. Abends als ich vom Zeichnen des Vulkans zurückkehrte, schoss ich eine Ohreule, die eben aus einer Felsspalte fuhr: mittlerer Grösse, Schnabel und Augen schwarz, Gefieder ganz gleichfarbig mit graubraunen Querbändern. Hier nennen die Leute diese Eule Gûmag.

11. April. In aller Frühe auf Gazellen ausgegangen mit dem jungen Barka, der mir unterwegs die Namen der Bäume angab. Tamat heisst jener kleine Baum mit gelbbrauner Rinde, von dem meist gelbe Oberhäutchen in losgelösten Fetzen hingen. Diese Acacia ist es, welche gegenwärtig blüht. Ferner der Talchbaum wird Tegart genannt und hat eine glatte, helle, langrissige Rinde, blüht aber gegenwärtig noch nicht; dann Taselrha oder Talch-Strauch. Ich traf einen grossen Baum jener Species, die ich bisher unter dem Namen Doku kannte. Barka sagte: er heisse Tadomt, wahrscheinlich heisst er Tadomunt in der Haussasprache. Diesen Baum habe ich bis jetzt nur selten getroffen. Abends war ich ebenfalls auf der Gazellenjagd. Das Dorf auf der Höhe des Bagzen heisst Ageláblaben und wird ausschliesslich von Sklaven bewohnt; nicht ein Tuârik wohnt dort.

12. April. Himmel wolkenlos. Max. Temperatur 36° C. in der Hütte. *Senecio coronopifolius*, welches so stark aromatisch riecht und von Duveyrier Temasaseri genannt wird, heisst hier Toberas.

13. April. Vor Sonnenaufgang 25° C. in meiner Hütte. Ich ging auf die Gazellenjagd und sah ein Tier wie ein Murmeltier aussehend, es verschwand aber zu schnell in den Felsspalten, so dass ich nur sehen konnte, dass es von breiter, auf den Hinterbeinen höherer Form war und einen kurzen Schwanz besass, der auf der untern Seite weisslich war; Gangart der einer Ratte. Auf demselben Spaziergang traf ich mehrere Steingräber mit Resten von früheren Häusern in der Mitte, so dass darüber kein Zweifel mehr sein kann. Sie scheinen nicht sehr alt zu sein. Der Abfall der Abhänge vom Tegindschir macht östlich einen Winkel von 35°, westlich 30° mit der Ebene. Max. Temperatur 37°. Nachmittags ziehen dünne Wolkenschleier gegen West.

14. April. Jene obengedachte Solanee mit lila Blüten und gelber, trockener Frucht, weissen, filzigen Blättern und zurückgekrümmten Stacheln heisst Tadegra. Die Sklavin des Scheich

brachte mir zu meiner Überraschung 20 Hühnereier, ich fand aber später, dass sie schon angebrütet waren. Der Scheich dachte wohl, der Ungläubige wird sie schon essen; ich liess sie wegwerfen. Nachmittags ging ich wieder zwischen jenen Felsen, wo ich jenes Murmeltier verschwinden sah und schoss diesmal ein junges Tier, von den Leuten Tarhalam genannt, von der Gestalt einer Ratte, aber mit kurzen Füssen und ganz kleinem Schwanz; alle Füsse tragen 4 Zehen, diese sind von steifen Haaren überragt, die an der Spitze weisslich sind; der Rücken des Tieres graubraun, mäusefarben, Bauchseite silbergrau, Pelz seidenweich, Schwanz etwa 1½ Zoll lang, allseitig behaart, am Ende aber keine Spitzen tragend, starke Schnurrborsten, Ohren breit und offen, am innern Rande mit steifen Haaren besetzt; die Zehen tragen kleine schwarze Krallen, Körper breit aber flach, Farbe des Schwanzes wie die obere Seite des Körpers. Das von mir erlegte Tier war ein Männchen; Spitze der Schnauze stumpf.

15. April. Der Scheich kam zu mir und ersuchte mich um ein Vorlegeschloss, was ich ihm sogleich gab. Seine Höflichkeit fiel mir auf. Er versprach ein Schaf zu schlachten, ich sagte ihm aber, es sei nicht notwendig, da ich ja jetzt arm wäre! Nachmittags graue, schwere Wolken im Süden; es tröpfelte aber nur wenig. (Das erste Mal Regen.) Der Scheich hatte Besuch von drei Tuârik und teilte mir später mit, es seien Tinelkum nach Rheser gekommen mit der Nachricht, der Marabut Tufik sei noch in Ghât, habe aber den Frieden zustande gebracht; hoffentlich bestätigt sich dieses.

16. April. Gestern spät Abend kamen 10 Tuârik auf ihren Reitkameelen und gingen heute früh wieder fort; sie sollen aus der Nähe sein. Der Zweck ihres Kommens blieb mir unbekannt. Temperatur 38° C. Hütte Max. Heftiger Wind. Nachmittag und bis in die Nacht hinein sehr heftiger Wind ohne Staub. Der Himmel mit starkem Schleier überzogen.

17. April. Vor Sonnenaufgang 19,5° C., auch Morgens ist der Himmel verschleiert. Die Taselrha Acacia blüht noch immer, während die übrigen Arten von Talch noch keine Blüten aufweisen. Der Himmel bleibt den ganzen Tag in Dunstschleier gehüllt, Wind den ganzen Tag sehr heftig von Süd, aber kein Staub. Temperatur Max. 33° C. Hütte. Die Leute bessern ihre Hütten vor der Regenzeit aus; sie führen diese Arbeit sehr sauber und dicht aus. Die Sonne war heute den ganzen Tag verhüllt, so dass es kühl war.

18. April. Heute früh kam Bu Tassa, der junge Bursche, von dem Stani mir sagte, er sei der einzige Ordentliche seiner Begleiter nach Egedes gewesen. Ich will daher mit ihm nach

jenem Dorfe auf dem Bagzen. Vor Sonnenaufgang 18,5° C. Der Himmel noch nicht ganz rein vom Dunstschleier, aber jetzt kein heftiger Wind mehr, die Sonne scheint wieder grell. Als ich dem Scheich sagen liess, ich wolle mit Bu Tassa nach dem Berge, war sein erstes Wort, was giebst Du ihm für die Begleitung (?!) und er schlug mir vor, dem Burschen leinene Beinkleider zu geben; Stani hat ein Paar neue. Mittag 35° C. Hütte.

Der Scheich teilt mir mit, gestern sei der Kadi von Ingal hier gewesen, einer grossen Oase mit gemischter Bevölkerung von Tuârik, etwa wie Ghât; das Land ringsum soll Hamâda sein, aber mit fruchtbaren Thälern. Die Auelimmidden versehen sich mit Salz von Tigida, wo Salzseen vorkommen sollen. Diese Auelimmidden kommen weder nach dem Sudān noch sonst in Länder mit geordneten Zuständen; auch giebt es keine Stadt in ihrem Gebiet, sie leben in Freundschaft mit dem Auelimmidden el 'Autsar (gesprochen El Iusar), einem sehr mächtigen Häuptling, zu dem man von Sokoto aus kommen kann, da er mit diesem Reich in Freundschaft lebt, ebenso mit den Bakay. Hoggar und Auelimmidden sollen gegenwärtig nicht miteinander verkehren, da die Aithogen Kameele des Bakay geraubt haben und sie trotz eines Besuches dieses grossen Marabut bei ihnen nicht zurückgeben.

19. April. Ich stand in aller Frühe vor Sonnenaufgang auf, hatte mein Gepäck hergerichtet zur Partie auf den Bagzen; wer aber nicht kam, war Bu Tassa. Als Stani ihn holte, frug er, was der Preis seiner Begleitung sei, und als mein Diener ihm die neuen Beinkleider zeigte, fand er sie zu kurz und verlangte Thaler oder malti. Damit war die Partie zu Ende. Der Scheich sagte mir später, dass er mich von seinen eigenen Leuten begleiten lassen würde, ich solle nur noch etwas warten, bis das Korn dort auf dem Berge vollkommen reif sei. Bu Tassa sei nicht angesehen genug, um mir den notwendigen Respekt zu verschaffen; er will mir tüchtige Leute geben! Vor Sonnenaufgang 19° in und ausserhalb meiner Hütte. (Der kleine Specht heisst Tes-chabet, der Wiedehopf Enat.)

Ich frug den Scheich, auf welchem Wege die Tinelkum nach Aïr gekommen seien und erfuhr, dass sie von ihrem Lande einen Weg einschlagen östlich von dem Tinkeradet und westlich vom Tibbulande. Es soll dort reichlich Wasser geben, und erst, wenn man sich Aïr nähert, kommt man an eine dürre Strecke. Wäre dies vielleicht der alte Weg der Garamanten? Diese Tinelkum, sagt der Scheich, gehen nach Kano, sie hatten Ghât nicht berührt, sondern kamen direkt von ihrer Heimat Tadrat. — Max. 35. Staubatmosphäre ohne Wind. Die Berge wie in Nebel gehüllt, die Luft drückend schwül.

20. April. Wind; die Luft verschleiert. Es kamen zwei Tuârik vom Bagzen, die mein Gewehr zu sehen wünschten. Beide waren in ihrem Leben nicht über Aïr hinausgekommen, und kannten nur noch das Land der Auelimmidden und der Tibbu. Gestern gab ich dem Scheich meinen eisernen Kochtopf, um dafür etwas Butter zu kaufen. Es fand sich aber, dass keine Butter zu haben ist, so dass ich dafür ein Schaf erhielt, wovon aber ein grosser Teil für die Tuârik-Gäste des Scheich in Abzug gebracht wurde.

21. April. Früh war der Himmel stark überzogen, so dass die Sonne nicht durchdringt. Es fielen einige Tropfen. Vormittag starker Wind. Temperatur 34° Max. in der Hütte. Gegen Mittag war der Himmel wieder wolkenfrei, Nachmittag wieder Alles umwölkt und drückend schwül. Von dem schwarzen Sohn des Scheich erfahre ich: dass die Kelfaday ein bergiges Land bewohnen, Kelfo genannt; sie haben nur Lederzelte, sind mit den Hoggar befreundet; ihr gegenwärtiger Scheich heisst Baka. Sie sind Kelowi, aber leben mit denen von Aïr im Kriege. — Abends schwere Regenwolken von Süd-Ost. Temperatur bei Sonnenuntergang 32° in der Hütte.

22. April. Sehr heftiger Wind und der ganze Himmel mit grauen, dichten Wolken überzogen. Die Sonne dringt nicht durch. Temperatur Vormittags 25° in der Hütte. Der Scheich schickte einen Tuârik zu mir, um sein Gewehr zu reparieren. Heute sah ich mehrere Vögel einer neuen Art, die ich bisher nirgends gesehen hatte; sie liessen mich aber nicht in die Nähe kommen, so dass ich nur unterscheiden konnte, dass dieselben ungefähr die Grösse einer Haubenlerche, und eine ganz ähnliche Crista wie diese haben; was sie aber am meisten charakterisiert, ist ein langer Schwanz, der beim Fliegen nicht ausgebreitet wird, sondern wie eine einzige lange Feder gerade absteht. Der Vogel stösst einen langgedehnten, oft wiederholten Laut aus. Einen Baum, den ich bisher mit *Marua rigida* verwechselte, sah ich heute in Blüte, wodurch er sich von ersterem sehr wesentlich unterscheidet, da er nur 5 Staubgefässe besitzt und 5 schmale, wollige, nach der Fläche gebogene Blätter, die an der Spitze leicht lila gefärbt sind, sonst aber weiss; das fünfte Blatt hat die Form einer Röhre, die am Grund mit dem Gynophor zusammenhängt. — Max. 33° in der Hütte. Abends sehr schönes Abendrot. — Ich fand auf einem Spaziergang mehrere Exemplare jenes dem Sidr ähnlichen Strauches mit einfach gesägten Blättern und vierfachen Beeren. — Abends nach Sonnenuntergang Wetterleuchten im West und Nord.

23. April. Als einheimischer Name für *Lavandula multifida* wurde mir von einem Sklaven Alanódrag angegeben. — Tagestemperatur 35°. Am Tage keine Wolken, Abends solche

im SO. — Ich ging nach dem Wadi in das Dorf, um jenen Baum wieder zu untersuchen, der Abagu heisst; die enge Röhre, welche seitlich absteht vom Grunde des Gynophor ist an der Öffnung in 5 ungleiche Zipfel zerschlitzt, sodass sie zweilippig erscheint, 3 Zipfel für die längere Lippe, die 2 anderen Kelchblätter sind trockenhäutig, kannenförmig; Blumenblätter an der Spitze weiss, oval, deutlich gestaltet.

24. April. Staubatmosphäre, Wind SSO., Abends SW. und regelmässige, heftige Windstösse; Max. Temperatur 31°. Die Staubatmosphäre dauert den ganzen Tag.

25. April. Früh war der Himmel klar; wenig Wind. — Der Scheich wendet sich an meinen Diener, ihn höflich um eine meiner Packkisten ersuchend, da ich ja doch kein Gepäck hätte. Was wird wohl noch folgen, bevor ich von diesem unersättlichen Geizhals loskomme? — Temperatur 33°; Abends Wolken von SW. Stani will nach jenem Dorfe auf dem Bagzen, um Lebensmittel zu kaufen, deshalb liess der Scheich unser Kameel holen, welches offenbar gar nicht entfernt auf der Weide war, denn in wenigen Stunden kam es und zwar glücklicherweise in sehr gutem Zustande.

26. April. Stani reitet in aller Frühe auf dem Kameel und von einem Sklaven Bu Tassa's begleitet fort. Ich gab ihm mein Gewehr mit. Der Scheich war sehr freundlich und lieferte sogar Mundvorrath für den Weg, da er glaubte, dass ich mitginge; ich aber habe eine Scheu zu gehen. — In der Frühe Wolken von SW., der Himmel ganz überzogen. — Mehrere Stunden nach Sonnenaufgang Temperatur 22°. — Bei jener von mir erwähnten und Abagu genannten Capparidee stehen von den 14 Blumenblättern je 2 vor den inneren Kelchblättern, während die Röhre, welche von derselben Farbe ist wie die Blumenblätter, vor dem oberen äusseren Kelchblatt steht und das Gynophor vor dem unteren äusseren Kelchblatt. — Temperatur 31° Abends. 6 Tuârik sind beim Scheich zum Besuch als Imagaren d. h. als Gäste. — Der Himmel ist stets umwölkt. — Abends liess der Scheich einen Ziegenbock für mich schlachten, wohl als Gegengeschenk für die Packkiste.

27. April. Himmel rein. Ich schlief ausserhalb der Hütte im Freien und fand es nicht kalt trotz meiner luftigen Bekleidung. In der Frühe kam der Scheich recht freundlich zu mir. Ich frug ihn, ob ich nach meiner Rückkehr von Ghât nicht direkt über Egedes nach Sokoto gehen könnte, da ich diesen Weg dem über Sinder vorzöge. Er meinte jedoch, er wolle sehen, ob der Sultan von Egedes, Achmed R'fai, mir genügenden Schutz verspräche, in welchem Falle ich nichts zu fürchten hätte. Es ist

dies nicht etwa ein neuer Sultan, wie ich früher glaubte, sondern derselbe ist schon vorher in Egedes gewesen, aber wegen des Todes einer seiner Frauen nach Sokoto gegangen. Der Scheich meinte, der Sultan von Egedes würde in 1—1½ Monaten sicher zurückkehren, und könnte ich dann mit den Kelgeres nach Sokoto gehen; auch mit den Auelimmidden von Sokoto könnte ich Verbindungen anknüpfen. — Himmel rein, wenig Wind, 33,5°, Himmel stets ganz wolkenlos.

28. April. Himmel wolkenlos, Temperatur 35° in der Hütte; ich schlief Nachts ausserhalb der Hütte. Angenehm kühl.

29. April. Nachts war der Himmel überaus klar. Heute am Tage Max. 37° in der Hütte. Windstille. Die Ziege verdarb durch die Hitze, so dass ich sie einer Sklavin schenkte.

30. April. Vor Sonnenaufgang 24° in der Hütte. Ich sah heute zum ersten Mal mehrere grosse Geier in der Nähe des Dorfes auf den Höhen der Felsen sitzen, sie hatten ihre Jungen bei sich; es waren ihrer 5—6; sie sind viel grösser als die ägyptischen Geier: Körper, Schwanz, Kopf sowie Brust weiss, Füsse weissgelb. Ich konnte keinen schiessen. — Heute Staubatmosphäre seit früh. — Der Scheich schickte mir 4 Käse, worauf ich ihm eine eiserne schwere Kette sende, die früher meinem armen Mosu gehörte. — Temperatur Max. 35°. Windstösse von S. — Abends kam endlich Stani ohne irgend welche Lebensmittel, da man solche nur gegen baares Geld oder Baumwollenstoffe abgeben wollte. Für den Scheich dagegen hatte der Sklave, der mit meinem Diener gegangen war, viel Korn gebracht.

1. Mai. Stani erzählt, dass der Weg nach dem Dorfe Agelablaben sehr steil und schwierig gewesen sei, so dass das Kameel oft stürzte. Er fand dort ein laufendes Wasser, von dem Quell herrührend und in Bewässerungsgräben fortgeleitet. Dattelpalmen seien häufig; Korn und Gerste würden angebaut. Die Leute waren sämtlich Sklaven, die alle dem Scheich angehören. Abends werden dort alle Ziegen sorgfältig eingeschlossen aus Furcht vor den Löwen, deren es viele ringsum geben soll. Der Scheich äusserte sich verächtlich über die Waren, welche Stani mitgenommen hatte; wenn er gewusst hätte, dass er nichts Besseres bei sich gehabt, hätte er meinen Diener nicht fortgelassen!

2. Mai. Staubatmosphäre. — Der Scheich lässt sich von meinem Diener seine Wäsche waschen; seine Sklavin giebt dazu die Wanne her. — Temperatur 36° Abends; Wind von SW. und einige leichte Wolken.

3. Mai. Staubatmosphäre, Windstille, Nachmittags Max. 38,5° Hütte, viele Staubwirbelwinde ringsum. Ich schlief ausserhalb der Hütte wegen der Hitze.

4. Mai. Viel Wind von SO. Kühles Wetter, bald darauf Südwind und Hitze. — Ich erhalte Besuch von 3 Tuârik, begleitet vom Sohne des Scheich, der mich ersucht, ihnen meine Tefinag-Bücher zu zeigen; Keiner davon konnte aber lesen; sie sagten mir, in der Nähe gäbe es einen Fels voll Inschriften, ich solle mit ihnen gehen und sehen, ob dort kein Wasser zu finden ist. Ich war gern bereit und versprach, mit ihnen zu gehen. — Max. 39°.

5. Mai. Vormittag kein Wind. — Am Abend erhielt ich eine Ziege vom Scheich. Mein Diener ist den ganzen Tag abwesend; er war in ein entferntes Dorf gegangen, wo laufendes Wasser war, d. h. Bewässerungsrinnen; das Dorf heisst Immidian (?). — Max. 39°.

6. Mai. Nachts starke Kühle. Ich hatte ausserhalb der Hütte geschlafen, da im Innern Fleisch aufgehängt war, das mein Diener an der Sonne trocknete, damit wir längere Zeit zu leben hätten. Ich ging zum Geistlichen des Orts, er liess sich arabisch alle Lebensmittel und Ziegen, die der Scheich uns gegeben, aufschreiben, da ich in Ghât dafür bezahlen will, obschon ich schon hier jedesmal Geschenke dafür gegeben habe. Heute kamen 3 Kelfaday auf ihren Reitkameelen ins Dorf und besuchten mich. Zwei derselben trugen lang herunterhängende Zöpfe (?), was ich sonst nie bei den Tuârik gesehen; Einer sogar hatte auf jeder Seite dünne geflochtene Zipfel, die ihm einen etwas sanften Ausdruck verliehen. Es waren schöne Leute von weisser Hautfarbe. Ihr Land heisst wirklich Kelfo, wie ich schon früher notierte. — Regenwolken von SW. Temperatur 37°. Nachmittags Himmel umwölkt, drückend schwül.

Der Vogel, der mir bisher durch seinen langen, schmalen, geraden Schwanz aufgefallen war, liess sich heute in der Nähe sehen; er trägt einen scharf begrenzten schwarzen Fleck, der die Gegend rings um den Schnabel, Vorderhals und Vorderbrust einnimmt. Dieser Fleck grenzt an einen hellgrauen, welcher an dem Rücken etwas dunkelgrau wird; Flügel spitz, sowie der lange Schwanz ganz schwarz, auf der Seite der Flügelbeuge einige schwarze, kleine Flecken mit grau. Diese Vögel kamen ganz nahe, um gemeinschaftlich mit den Tauben Körnchen aufzupicken; Schwanz beim Fliegen nicht ausgebreitet.

7. Mai. In der Frühe heftiger Wind. — Ein Targi kommt zu mir und bringt mir 3 Kopien von Tefinag-Inschriften, die er in der Nähe an einem Felsen fand, es waren aber nur Namen wie: nekku Osman u. dgl. m. Ich frug denselben Mann über die Eddebeni aus und er behauptete, es seien keine Tuârik darin begraben; es seien vielmehr Gräber aus der Vorzeit Aïr's und

sehr alt. Er wusste recht wohl, dass die Leichen darin in sitzender Stellung sich finden, oft zwei Individuen in einem und demselben Grabe anzutreffen seien. Von ihm erfuhr ich auch, dass die Eddebeni oben in der Vertiefung eine Schicht weisser Quarzstücke haben, was ich schon mehrmals gesehen, aber bisher nicht weiter beachtete; es scheint dies in Aïr allgemein zu sein, soweit weisser Quarz in der Nähe vorkommt, was meist der Fall ist wegen der zahlreichen Quarzadern im Granit. — Temperatur 36°; heftiger Wind von S. und SO., Abends Staubatmosphäre; gleichzeitig hat der Wind nachgelassen. Ich schlief ausserhalb der Hütte.

8. Mai. Es kamen Gäste für den Scheich. Die Kelowi erkennen alle Sultane als Chalifen an und beten für sie, wo sie Moscheen haben, wollen aber nichts wissen vom Steuerzahlen. — Temperatur 37°. — Der Scheich lässt mich zu seinen Gästen rufen, um ihnen mein Gewehr zu zeigen. Ich blieb lange bei ihnen, zeigte ihnen meine Bücher mit Abbildungen der Tuârik, aber Keiner konnte Tefinag lesen. Der Figi las den Brief des Kadi von Ghât, damit, wie er meinte, überall bekannt werde, ich sei gläubig. Auch der Koran wurde gezeigt. Dem Figi hatte ich nämlich vorher ein Paar Augengläser geschenkt, und seitdem ist er sehr aufmerksam für mich. Abends schickte mir der Scheich etwas Korn.

9. Mai. Windstille, was einen heissen Tag verspricht, auch zeigt das Thermometer schon Vormittags 37° bis 38° im Schatten, Nachmittag ein wenig Wind von SO. — Abends kamen 2 Tuârik, um meine Bücher zu sehen. Später hatten diese Tuârik heftigen Streit wegen Zurückgabe eines Sklaven, den sie mit 3 Kamelen von armen Leuten geraubt hatten.

10. Mai. Der Scheich der Kel Irar heisst Abba und lebt in Asadi. — Temperatur zur Zeit des Sonnenaufgangs 37°. — Abends machte ich dem Figi einen Rosenkranz zum Geschenk.

11. Mai. Früh vor Sonnenaufgang ausserhalb der Hütte 20°, innerhalb 23°, Mittag 37° in der Hütte. — Der Scheich sagt mir, die Duggera Tuârik und die Alakwas seien ein und derselbe Stamm.

12. Mai. Der Scheich schickt wieder etwas Korn, bis jetzt im Ganzen kaum 35 Kel, also etwa für 2½ Maria-Theresia-Thaler. — Temperatur 38°, Staubatmosphäre.

13. Mai. Ich erhielt Besuch von 2 Kel-Faday; auch sie tragen Zöpfe und glänzend schwarzes Haar. Sie sahen meine Bücher. Der Scheich der Kel-Faday heisst Nefsar; sie waren erstaunt über meine weisse Haut und frugen mich, ob in meinem Lande alle so weiss seien, befühlten auch meine Fusssohlen und staunten über die Dünne der Haut, was bei ihnen als ein Zeichen

von Vornehmheit gilt, da es ein Beweis ist, dass man stets raucht. Sie sagten mir, in ihrem Stamme zeichneten sich die Frauen der Iwarwaren durch weisse Hautfarbe aus; ihre Wohnsitze sollen nur 4 Tage (?) von hier entfernt sein. Sie besitzen nur Lederzelte. In Dschiro verfertigen die Leute Armringe von Thon, der von sehr fern herkommt, von einem Platz, Deffer genannt; doch brechen diese Ringe sehr leicht und werden nicht so geschätzt wie jene von Serpentin aus dem Lande der Auelimmidden. — Temperatur 36,5°, Staubatmosphäre. — Der Scheich lässt eine Kuh schlachten und das Fleisch an alle Frauen verteilen. Es schien mir, dass danach die Familien gezählt wurden. Es waren 55 kleine Portionen. Wir aber bekamen viel mehr, etwa 10 Portionen und die besten Stücke.

14. Mai. Früh heftiger Wind von S. und SO. Temperatur in der Hütte 36,5°, häufig Sandwirbelwind in der Nähe. — Abends machte ich dem Scheich einen Besuch. Er litt an einer Trübung der Hornhaut und bat mich um etwas Kohel, was er auch sogleich erhielt. Er erzählte mir, eine Rhazzia sei nach dem Wadi Telak gekommen vom fernen West, bestehend aus Berabra, die auch den Namen Kel Eidilet (Ait Ilet?) tragen; auch die Ifogas seien dabei gewesen. Erstere nannte er Araber von Gharb, nahe Tademekket. Diese Bande wurde von den Kelowi in Verbindung mit den Ihadanaren geschlagen, so dass nur 7 Leute entkamen, obwohl die Eindringlinge reichlich mit Gewehren versehen waren. Tafik ist noch in Ghât, er soll den Frieden zustande gebracht haben. Nun sollten Asger und Hoggar nach Djanet kommen, aber sie fürchten in eine Falle zu geraten. Die Annäherung soll zwischen Immangasaten und Ghadames und den Hoggar gelungen sein. Die Karawane vom Sudân wird alle Tage erwartet.

15. Mai. Der Scheich schickte 4 Käse in der Frühe, wahrscheinlich als Gegengeschenk für das Kohel, das ich ihm gestern gab. Vormittags und Mittags war die Bergkette ganz unsichtbar, so stark war der Staub in der Atmosphäre. Temperatur 37°. Nachts starker Wind von Ost.

16. Mai. Die schwarze Sklavin des Scheich bringt meinem Diener wieder eine Jacke zum Waschen. Die Kinder essen die Früchte von *Ceratonia Liliqua,* welche hierher importiert werden, ich konnte aber nicht erfahren woher. — Temperatur 37°, heisser Wind von SO. Ich finde ein Stück von grauem Thon, welches man weggeworfen hat, da es der Rest eines grossen Stückes war, woraus man Armringe gemacht hat. — Zur Mittagszeit einzelne kleine Wolken im NO.

17. Mai. Zur Mittagszeit Wind von NO. Temperatur 38°. — Die Leute essen hier die Häute der Ziegen und Schafe, indem

das von Haaren befreite Fell in kleine Streifen zerschneiden und etwas über dem Feuer anbrennen; auch die Knochen werden von ihnen zu Pulver zerstossen und gegessen. — Abends schwere Regenwolken von NNW. Nachts kein Zodiacallicht sichtbar.

18. Mai. Himmel ganz wolkenfrei. — Nachts waren 2 Tuârik gekommen von dem Stamme der Kelowi von Adschiro. Heute sagte der Scheich meinem Diener, die Karawane käme in 2 Tagen. — Südwind besonders heftig Abends.

19. Mai. Himmel wolkenfrei. — Es kamen Leute mit der Nachricht, 2 Tagereisen von hier werde der Karawane von Räubern der Auelimmidden, Kelfaday und Kelgeres in grosser Zahl an einem Brunnen aufgelauert. Die Kelowi gehen eilig ab, um ihrer Karawane zu helfen.

20. Mai. Heftige Windstösse von SW. und S., sonst Windstille, drückend heiss. Temperatur 39°. — Stani ist sehr unverschämt, so dass ich ihm drohe, dass er in Tripolis dafür büssen solle. Bei einem Besuch des Scheich versprach mir derselbe alles Mögliche für meine Reise nach Ghât; ich lasse ihm immer die Hoffnung auf meine Rückkehr, da ich sonst fürchte, er nimmt mein Gepäck als Unterpfand. Er meint, ich soll über Damergu nach Sokoto gehen, was ich thun könnte ohne Kano zu berühren. — Der Strauch mit vierteiligen, kleinen, roten Beeren und fünfblättriger weisser Blumenkrone heisst hier Térrakat. Die roten Früchte werden oft unter das Brod gemischt (siehe 1. April).

21. Mai. Tamat ist nun voll grüner Blätter, offenbar bildet dieser Talch-Baum die Hauptmasse der hiesigen Baumvegetation, denn erst jetzt erscheint von weitem das Wadi zwischen dem Dorf und Vulkan grün, während vorher Taschralt und Adscher nur einzelne grüne Punkte bildeten. Der Terrakat in Blüte und Frucht ist in der Nähe des Dorfes zu treffen. Heuschrecken traten seit gestern einzeln auf; ein schwarzer Vogel, Temulet genannt, frisst sie. Der Scheich teilt mir mit, dass seine Leute mit seiner Zustimmung eine Rhazzia gegen die Tibbu in der Oase Abo, ungefähr 17 Tage von hier entfernt, unternehmen wollen. Er will aber nicht, dass man Leute töte oder Kinder als Sklaven wegführe, dagegen soll man ihnen alle Kameele nehmen; über den Grund dieser Massregel liess er sich nicht aus. Der Scheich 'Omar von Bornu soll tot sein. Die Mädchen des Dorfes tragen Körbe voll von Blättern des Abesgi hinaus als Futter für die Ziegen. Akokapalmen giebt es in Menge am Wadi Auderas; dies scheint der niedrigste Punkt ihres Vorkommens zu sein. — Temperatur 36,5°.

22. Mai. Der Scheich lässt in aller Frühe eine Ziege für uns schlachten. — Temperatur 37°. Der Granitsand vor meiner Hütte lässt das Quecksilber im Thermometer auf 71° C. steigen, das

Instrument ist nicht weiter graduiert; ich fürchte ein Zerspringen und nehme es weg; ich glaube aber, dass die Temperatur noch höher ist. — Die Tuârik in den Thälern des Tschemia heissen Kel Tschemia, die des Timgé-Gebirges Kel Timige.

23. Mai. Der Tamat-Baum ist nun dicht mit frischem Laub besetzt und besäet mit weissen Blütenköpfchen. Da dieser Baum die Hauptbase der Holzgewächse in den Thälern bildet, ist dort das Grün nur vorherrschend; auch giebt es unter den Tamat Bäume, die dichten Schatten bilden. Dieses Gedeihen der Vegetation ist überraschend, da bisher noch kein Tropfen Regen gefallen ist, wenigstens nicht der Rede wert. Der Himmel ist überzogen. Der Scheich schickt nach der Sklavin Chadidscha, welche meinen Diener bat, ihr zur Flucht zu helfen. — Der Himmel während des ganzen Tages überzogen. Temperatur 35°, aber sehr schwül. Donner von Süd her; der Scheich meint freilich, es seien Gewehrschüsse.

24. Mai. Auch Nachts ist der Himmel von dichtem Wolkenschleier überzogen. In der Frühe fallen einige Regentropfen, die Wolken kommen von Süd; Temperatur zur Zeit des Regens in der Frühe 23° C. in der Hütte. Der Hadschilidsch beginnt seine Blütenknospen zu zeigen. Die Blätter des Taschralt sind kleiner und spärlicher als die des Tamat, daher der erstere oben eine dichte Laubkrone zu bilden im Stande ist. Ich erhalte Besuch von einem Bruder des Scheich, einem Schwarzen, der aber viel zugänglicher und freundlicher ist als der Scheich. Dieser Schwarze teilt mir mit, dass Abo, Suar und Marmar in der Nähe von Tibesti beisammen liegen, welches Land den Kelowi durch ihre Räuberzüge bekannt ist; auch erzählt mir der Bruder des Scheich von einem hohen Berge (wohl der Tusside). Die Kelowi halten den Sultan von Kuka für den Sultan der Tibbu, obwohl sie wissen, dass in Bardai ein Scheich der Feda wohnt. — Temperatur 37°, drückend schwül. — Die Frucht des Abagu, der dem Adscha so ähnlich sieht, spaltet sich bei der Reife in die Schoten, biegt sich in 2 Zipfel zurück, und dazwischen tritt der feuerrote Samen hervor, der sehr leicht zerbrechlich ist. — Nachmittags Staubatmosphäre, Südwind, und viel unregelmässige Windstösse, aber niemals von NO. — Der Stellvertreter des Sultan von Egedes in Rheser, der den Titel Turaua führt und mich plünderte, heisst Waschiga; er soll für den Sultan von Egedes jährlich an 2—3000 Thaler an Zöllen einliefern. Sein jetziger Nachfolger ist Moli, wahrscheinlich derselbe, den Stani in Egedes kennen lernte und günstig schilderte.

25. Mai. Früh Himmel nahezu wolkenrein, starker Wind von SO. Temperatur Max. 37° in der Hütte.

26. Mai. Kühler Wind. Wir warten mit Ungeduld auf die Karawane, statt dessen aber trifft die Nachricht ein, dass eine grosse Schaar von vereinigten Kelfaday, Kelgeres und Auelimmidden von Erhalgewen (?) derselben auflauern. Die Karawane aber wurde zeitig davon unterrichtet und kehrte eilig nach Damargu zurück. Dafür wollte sich diese Rhazzia nun durch einen Raubzug nach Aïr entschädigen und drang bis Afasas vor. Nachts bei Mondschein floh die ganze Bevölkerung des Dorfes in die Berge mit all ihrer Habe und Gut, Ziegen u. s. w. Der Scheich meint, ich solle auch mein Gepäck in einer nahen Schlucht verstecken, eine solche Rhazzia sei wie das Feuer, d. h. so schnell. Auch liess er noch Nachts unser Kameel bringen, so dass ich und Stani all' unser Gepäck in ein nahes Wadi brachten. Der Scheich selbst sass schon auf seinem Reitkameel und wartete ungeduldig bis wir fertig wurden, verliess aber noch vor uns das Dorf, um mit den Nachbarn gegen den Feind zu ziehen. Wir schliefen also Nachts unter freiem Himmel, die geladenen Gewehre zur Hand und Revolver unter dem Kopfkissen; ich wurde aber nur durch einen grossen Skorpion aufgeschreckt, der hinter meinem Kopfkissen hervorkroch.

27. Mai. In den Bergen. In der Frühe ging ich vorsichtig um mich blickend ins Dorf zurück, um einen Wasserschlauch, den wir vergessen hatten, zu holen. Stani führte das Wagestück aus, vom Brunnen Wasser zu holen. Die Todesstille im Dorfe machte einen eigentümlichen Eindruck; alle Thüren sind niedergeworfen, so dass die Hütten offen stehen. — Temperatur bei geschlossenem Etui 39° C. Mittags. Wir sind sehr knapp an Lebensmitteln, denn bevor der Scheich uns verliess, schickte er ein klein wenig Korn, und es blieb keine Zeit, dieses zu mahlen, wir assen es also geröstet.

28. und 29. Mai. Gestern Abend entwischte unser Kameel, und trotz allen Suchens konnten wir es nicht finden. Als Stani Wasser vom Brunnen holte, glaubte er Spuren des Kameels gefunden zu haben und meinte, es sei auf seinen früheren Weideplatz zurückgekehrt. — Temperatur Max. in geschlossenem Holz-Etui 42° C. Auf einem Streifzug auf die Höhe des Abhanges des Bagzen, wobei ich den Schlupfwinkel der Sklavinnen finden wollte, damit Stani ihnen das Korn zum Mahlen bringen könnte, traf ich einen neuen Strauch über Manneshöhe mit lorbeerartigen Blättern, einzeln stehend, lang gestaltet, ganz rundlich, zugespitzt, wechselständig; Blüte und Frucht unbekannt; einheimischer Name Teffa, mit dem Artikel: Etéfa. Der Genuss von wenigen Blättern soll den Kameelen den Tod bringen; für Menschen scheint die Pflanze weniger gefährlich zu sein, doch wird der Genuss ge-

mieden. Wir wurden überrascht durch den Besuch von zwei Leuten des Schmiedes, die von einer Sendung zurückkehrten; sie nahmen Wasser bei uns ein und gaben mir obige Mitteilung über den Teffa-Strauch. Ich teilte ihnen mit, wie knapp wir an Lebensmitteln seien, damit man uns doch etwas schicke. Diese Leute erzählten, der Feind sei gestern in Afasas gewesen. Die Kelowi lauern ihnen beim Brunnen Erhalgewen auf. — Nachmittag Regenwolken von Süd, Temperatur im Freien, im Schatten, dem Luftzug ausgesetzt 39°.

30. Mai. Früh Alles in dichten Nebel gehüllt, kühl. Sobald aber die Sonne durchdringt, grosse Hitze. Der neblige Schleier dauert auch nach Sonnenuntergang fort, also Staub und Windstille. — Stani kehrt zurück von einem Besuch im Dorf und berichtet, die Thür zu unserer Hütte sei nicht mehr zugebunden, wie früher, also habe sie Jemand neugierig geöffnet! Vielleicht die Leute des Schmiedes. — Temperatur im Schatten 40°. — In den ersten Stunden des Nachmittags glauben wir Gewehrfeuer zu hören; später stellt es sich aber als ferner Donner heraus, da ein Gewitter heranzog. Dasselbe entstand im Osten und zog nach Nord. Temperatur 31° im Schatten zur Zeit der grössten Kühle, während der Himmel bedeckt war. Abends bis spät in die Nacht Blitz und Donner, Nachts etwas Regen, aber nur für kurze Zeit.

31. Mai. Ich ging zum Brunnen und zum Hause, fand aber keine Spur von Menschen. Hernach ging Stani zum Brunnen, um Wasser zu holen, ebenfalls ohne irgend etwas zu sehen oder zu hören. In der Nähe unseres Lagers sah ich wieder jene Eidechse mit gelbem Kopf und stahlgrauem Körper; diesmal konnte ich unterscheiden, dass auf dem Rücken eine leichte und gleichmässige Crista verläuft. Die gelbe Farbe des Kopfes geht über die Schulter in eine rötliche über und die Kniee der Hinterbeine sind nach vorn gerichtet. — In der Sonne 51°, im Schatten 39° C. Nachmittags Regen bis spät in die Nacht ohne Gewitter. — Da wir ohne allen Schutz gegen den Regen waren, denn die Felswände des Thales sind zu niedrig dazu, zog ich es vor, in das Dorf zurückzukehren und unser Haus wieder zu beziehen. Nachmittag hörte ich vom Dorfe Jemanden aus rufen und ging sogleich mit meinem Gewehr auf der Schulter dorthin, um nachzusehen. Ich sah einen Sklaven zum Brunnen gehen und Wasser holen; es war But Ku, der einmal unser Kameel zurückgebracht, als es sich verlaufen hatte. Er meint, die Auelimmidden seien zurückgeeilt in ihr Land. Er selbst blieb aber nicht im Dorfe über Nacht, sondern ging nach West zu den übrigen Bewohnern. Als wir gegen Abend in unser Haus zurückkehrten, fand ich die Thür anders zugebunden, als ich es gethan, offenbar war Jemand ein-

..gen; ich konnte aber kein fehlendes Stück entdecken, ..rscheinlich hält jener Sklave nichts für mitnehmenswert; seine ..bsicht zu stehlen, bezweifele ich aber nicht, denn er ist keineswegs ein verlässlicher Mensch. Stani kam erst Nachts zurück, da er einen Überfall fürchtete und hielt sich am Tage in der Umgegend hinter Felsen auf. Ich halte Wache, indem ich durch unsere Strohwand sorgfältig ausluge.

1. Juni. Nachts habe ich zwei Revolver unter dem Kopfkissen. Stani ist beunruhigt. Die Todesstille im Dorfe missfällt ihm. Nachmittags Gewitter im Ost, heftiger anhaltender Platzregen, so dass wir recht froh waren, wieder in der Hütte zu sein. Aus Mangel an Lebensmitteln kochte ich Kaffeesatz und Mehl (cornflower), fand den Brei nicht sehr schlecht; auch Stani ass davon; wir waren froh, wenigstens dies zu haben. Wenn alle Mittel zu Ende gehen, bleibt uns noch übrig, Tauben zu schiessen, auf die Gefahr hin den Feind heranzuziehen. — Temperatur während des starken Regens 27°. — Um Mitternacht hörten wir plötzlich Hundegebell und Menschenstimmen; sogleich schlich ich mit Gewehr und gefüllter Patrontasche hinaus, um nachzusehen; es war der Schmied mit seinen Leuten, die ins Dorf mit Weib und Kind zurückkehrten. Sie begrüssten mich alle sehr freundlich, freundlicher als je und baten mich um Wasser und Feuer, da sie während des starken Regens nicht im Stande waren, Feuer anzuzünden. Ich sass eine Zeit lang bei den Leuten am Feuer und kehrte dann wieder auf mein Lager zurück, vergnügt, doch wieder menschliche Stimmen zu hören. Auch Stani ist wieder besserer Laune.

2. Juni. Von den Leuten des Haddad höre ich, in Afasas seien 10 Feinde getötet worden; aber später stellte sich heraus, dass dies unrichtig war. Die Rhazzia hatte durch Durst viel zu leiden, sodass Einige das Blut ihrer Pferde tranken und sie so töteten. Die Kelowi verfolgten den Feind. Heute gegen Mittag kommt die ganze Bevölkerung des Dorfes zurück mit Sack und Pack, Alle sehen nach uns und fragen, wie es uns erginge in unserer Einsamkeit. — Nachmittags Regen, aber den meisten trägt der Wind nach Nord oder Ost. Die Frauen des Scheich bringen uns einen Widder zum Schlachten. Korn, sagen sie, gäbe es nicht mehr. Erst die Karawane vom Sudān bringt wieder Korn. Gott sei Dank, wir haben noch etwas Reis, so dass wir heute uns für die Fastenzeit entschädigen können. Die Leute begrüssen uns alle recht freundlich, was ihrem Charakter Ehre macht, denn bisher haben alle nur so weit Interesse an uns genommen, als wir ihnen Geschenke geben konnten. — Temperatur zur Mittagszeit in der Hütte 32° C., zur Zeit, als der Himmel sehr umwölkt war.

3. Juni. Während der Nacht hörten wir starkes Rauschen von den Höhen des Berges heraus, und gegen Morgen floss der erste Bach durch das Wadi östlich vom Dorf. In der Frühe Alles ringsum in dichte Nebel gehüllt, wie wir es nur im Winter sahen, so dass die Sonne den ganzen Tag nicht durchdringen kann. Temperatur ausserhalb der Hütte 22° einige Zeit nach Sonnenaufgang. Die Tochter Fazimata's bringt uns eine grosse Schüssel Gsob und erhält dafür Fleisch, wie auch die übrigen Frauen des Scheich damit beschenkt werden. Nachmittag kommt endlich der Scheich selbst in Begleitung eines Targi, der grosse Trommeln am Sattel seines Reitkameels hängen hat. Ich begrüsse ihn, ziehe mich aber dann zurück, da alle Mädchen und Weiber herbeiströmen, um ihren Herrn zu begrüssen. Der Scheich schickt sogleich wieder Gsob und eine grosse Zahl herrlicher Zwiebeln von ungemeiner Grösse, so dass Stani ganz in Ekstase ist. — Himmel stets ganz bedeckt, so dass die Sonne auch nicht ein einziges Mal durchdringt.

4. Juni. Heute früh bei Sonnenaufgang Temperatur 22° im Freien. — Ich besuchte den Scheich, der mich freundlich empfängt und von seinem Kriegszuge erzählt. Sobald die Rhazzia von der Annäherung der Kelowi erfuhr, floh sie zurück, so dass kein Kampf stattgefunden hat. Einige Sklaven waren Alles, was sie geraubt hatten. Der Scheich meint, es seien im Ganzen etwa 500 Leute gewesen, während die Kelowi 1500 Mann zählten (?). Die grossen Zwiebeln sind vom Wadi Auderas, wo es nach Angabe des Scheichs deren in Menge gäbe, aber Niemand kaufe sie. Von der Karawane hat er leider noch keine Nachricht, doch sei sie nahe; dagegen sei eine kleine Karawane von Ifádem nach Ghât; ich frug, ob ich nicht Briefe schicken könne, da ich fürchte, Safi möchte mein Gepäck nach Kano schicken, aber der Scheich meint, diese Leute blieben jedenfalls in Ghât, bis die nächste grosse Karawane käme. — Nachmittags etwas Regen mit Gewitter. Vorher Mittags Temperatur 32° in der Hütte. — Eine Schwester des Scheich gibt meinem Diener etwas Lubia, aber alles ist durch Insektenstiche verdorben. Wadi Telak soll im Gebiet der Ifádem liegen.

5. Juni. Temperatur 34° in der Hütte, drückend schwül. — Ich sehe heute jenen kleinen, taubenähnlichen Vogel, der in die Nähe der Hütte kommt und durch seinen rauschenden Flug auffällt, sowie durch einen schmalen, geraden Schwanz; aber dieses Exemplar hatte keinen schwarzen Halsfleck um Schnabel und Hals, sondern Kopf und Hals waren gleichmässig grau. Vielleicht ist dies ein Weibchen; es war grösser als jenes mit dem schwarzen Fleck um Schnabel und Hals; die Analogie mit den Tauben war frappierend bei diesem jungen Exemplar.

6. Juni. In aller Frühe geht der Scheich fort nach Tafidet, zu jenem Stamm, der durch die letzte Rhazzia heimgesucht worden ist. Wir erfahren jetzt, dass doch gegen 30 Sklaven, viele Esel und Ziegen fortgeführt wurden. Man glaubt, die Sklaven hätten dazu geholfen. — Temperatur Nachmittags 38° in der Hütte. — Nachmittag Besuch von mehreren Kelfaday, deren einer Tefinar versteht und meine Bücher zu sehen wünscht; auch mein Gewehr wird gezeigt. Über die Zündhölzchen sind sie sehr erstaunt. Heute kein Gewitter; die Regenwolken ziehen vorbei, nur einige Tropfen fallen. Die Kelowi trugen langes Haar, etwas gelockt und durch die Kopfbinde so befestigt, dass nur zwei Locken zur Seite herabhängen. Sie frugen mich, ob ich keine Frau wolle; ich sagte: ja, aber keine Sklavin, sondern eine freie, vornehme Targi, was sie sehr amüsierte, so dass sie mir die Hand unter vielem Lachen streichelten. Kota meint scherzend, er wolle mir Eine bringen von den Iwarwaren, diese seien weiss wie ich selbst. Namentlich meine Hautfarbe wird allgemein bewundert wegen ihrer Weisse.

7. Juni. Die Kelgeres leben nur von Milch und haben sehr viel Pferde, Kameele, Ziegen und Kühe. Auch bei diesen giebt es Akokai-Nüsse. In ihrem Lande Ader giebt es viele fliessende Wasser. Dieses Land ist ohne Berge, nur Ebene (Tenere). Temperatur Max. 36°; Abends Gewitter in der Ferne im W.

8. Juni. Der Scheich lässt eine Kuh schlachten und wir bekommen eine gute Portion Fleisch davon, das Übrige wurde an die Leute verteilt. Ich sah heute die erste Schlange (in Afrika), es war eine *Cerastes carn.*, etwas über einen Fuss lang, Körper dick, Schwanz sehr kurz, kaum 2 Zoll, Farbe rötlich gesprenkelt, so dass sie schwer von dem Granitboden zu unterscheiden ist. Der Kopf war zerstört, die Bauchschilder nehmen die ganze Breite des Leibes ein, Schilder auf dem Rücken gekeilt. Sie soll sehr heftig sein, wird hier Taschelt genannt. — Temperatur 32°, Himmel überzogen, Nachmittag Regenwolken von West, und bald darauf kam ein anhaltender heftiger Platzregen, so dass das Wadi in voller Stärke vorbeirauschte. — Zahlreiche Wasserfälle stürzen von den Südabhängen herab. Die Frau des Scheich sagte, das Gewässer verlaufe sich in der Hamâda im S. und erreiche nie den Sudān. Ich besuchte den Scheich und sprach mit ihm über meine Heimreise und spätere Rückkehr zu ihm. Er ist freundlich und höflich. Bei dieser Gelegenheit erfahre ich, dass seine eigentliche Heimat Katschna ist, von dort aus hat er vor etwa 10 Jahren seine Rhazzia gegen Kanem unternommen. Die Aulad Sliman im Wadi Ali waren damals durch viele Tibbu aus Borgu verstärkt und blieben 13 Monate in Aïr unter fort-

währendem Rauben und Plündern, während die Einwohner alle auf den Bergen wohnten; von beiden Seiten seien viele im Kampfe gefallen. Der Marabut Tufik ist noch in Ghât. Ich schlug dem Scheich vor, er sollte seinen Bruder Egkelui mit mir ziehen lassen, ich würde für ihn sorgen; er will aber offenbar dies nicht zugeben, denn seine Antwort ist nur, so Gott will. Dagegen versprach er mir, einen Brief an Safi zu geben. Der Sultan von Sokoto soll tot sein. Wie der Scheich meint, sollen diese Herrscher stets nur kurze Zeit regieren, etwa 3 bis 5 Jahre (?) und dann abtreten. Hadsch Bilchu hat noch viele Verwandte in Katschna. Er will mich über Tessaua nach Sokoto bringen. Nach seiner Behauptung seien die Herrscher von Bornu und Haussa befreundet, vor längerer Zeit hätten sie Krieg geführt, jetzt aber sei Haussa zwischen ihnen verteilt. Die Einwohner von Borgu stehen unter dem Sultan von Wadai, sagt Hadsch Bilchu, doch kennt er das Land nicht aus eigener Erfahrung.

9. Juni. Das Wadi von Dschiro ist nun voller Kröten, die die ganze Nacht hindurch ihr Concert hören lassen. Die Kelui nennen die Krokodile Keffi; in ihrem Lande giebt es aber keine, sie kennen diese nur vom Sudān her. — Temperatur 32° C. — Gestern Nacht frass der Hund meine arabischen Schuhe, so dass ich jetzt Sandalen tragen muss. Ich benutze die Wassermenge im Wadi, um mein erstes Bad (in Afrika) zu nehmen, rief aber grosse Sensation damit hervor, da Weiber und Mädchen herbeiliefen, um meine weisse Hautfarbe zu bewundern; auch waren sie erstaunt, dass ich schwimmen könnte. Nur Einige aus dem Sudān verstehen es, von den Tuârik aber kein einziger. Ich sah mehrere Kröten in der Nähe; sie sind klein wie Frösche, haben die Augen nach dem Kopfende, Hals dick, Farbe graubraun, gekrönt auf dem Rücken, untere Seiten weiss, Beine kurz, Iris gelb. Auch schwarze Käfer tummeln sich auf der Oberfläche; sie heissen Tarat-n-amau, die Kröten Aguras. — Heute kein Regen gefallen.

10. Juni. Auch Nachts nicht geregnet, den ganzen Tag keine Wolken am Himmel, nachher Temperatur 34° in der Hütte. Abends Wolken von W., aber kein Regen. — Bu Tassa kam zurück von dem Wadi Auderas mit viel Eselladungen von Akokai-Nüssen; auch brachte er Zwiebeln für uns; aber von jener Sklavin, die arabisch spricht, hören wir nichts mehr. Der Scheich will sie nicht verkaufen oder kann nicht.

11. Juni. In der Frühe schönes Wetter, Himmel wolkenlos. Ich wasche meine Wäsche im Wadi, wo noch reichliches Wasser vorhanden ist, so dass Esel, Ziegen und Kühe zur Tränke kommen. Die Bewohner des Wadi Auderas sind vom Stamm der Kel Ataram.

Vormittags 35° C. in der Hütte, im Freien aber kühler Wind, zur Gaila 34°.

12. Juni. Besuch vom schwarzen Bruder des Scheich, der etwas Mesmesu bringt, jenen länglichen, ölhaltigen Samen vom Sudān, der etwas geröstet recht gut schmeckt. — Nachmittag heftiger, aber wenig Regen, Temperatur drückend schwül. Regen auf den Bergen im S.

13. Juni. Ich besuchte die Schmiede und sah ihnen zu, wie sie jene Holz- und Trinklöffel verfertigen. Sie frugen mich, ob ich keine Frau wolle und schlagen mir zum Scherz mehrere der anwesenden Mädchen vor. Einer von den Schmieden leidet an nervösem Asthma von Jugend auf, so auch gegenwärtig. Ich gab ihm Chloral, und damit die Leute nicht fürchten, dass es etwas Schlechtes sei, nahm ich selbst davon; zum Unglück aber wirkte die Dosis, während ich beim Scheich war, so dass ich wankend zurückkehre und er behauptete, ich sei betrunken.

14. Juni. Als der Scheich von der wunderbaren Medicin hört, will er jenes Salz sehen, das Schlaf macht. Erst jetzt glaubt er, dass es Medicin gewesen sei. Die jüngste Frau des Scheich ist ganz weiss, ein Mädchen von den Kelgeres geraubt; sie scheint sich gefühllos in ihr Geschick zu finden.

15. Juni. Ich machte einen Ausflug und komme dabei links um den Tegindschir, sehe 12 Affen beisammen am Rande der Lava sitzen, ferner einen Fuchs (Schakal?), mit schwarzer Schwanzspitze. Auf der Nordseite, nahe dem Westende des Lavafeldes, ist eine Stelle, von wo aus man die Kegel vielleicht übersteigen könnte, da hier nur eine schmale Zone von Lava den Kegel umgiebt. Der Vulkan scheint bis jetzt nur einen einzigen Ausbruch gehabt zu haben, der ganz nach Ost floss und wahrscheinlich vor dem Ausfliessen die östliche Wand des Kegels einstürzen liess.

16. Juni. Gestern Abend war ich wieder bei den Schmieden und sah, wie sie die Kameele mit dem Laube jenes Strauches fütterten, der mir schon aufgefallen war. Er hat schwarze, kurze, zurückgekrümmte Dornpaare und gefiederte Blätter, und zwar die folialen sichel- oder mondförmig umbogen. Die Blüten sind weiss wie diejenigen des Talch, stehen aber in fingerlangen, lockeren Ähren. Der einheimische Name dieses Strauches ist Asa; er giebt gutes Kameelfutter und blüht jetzt. — Temperatur 34° C. — Der Scheich schickt etwas frische Datteln, die von Tscheneia stammen. Ich gab der Sklavin, die uns dieselben brachte, ein Paar Ohrringe. Der Bruder des Scheich kam zu mir und erhielt als Gegengeschenk für sein Mesmesu einen Rosenkranz, was ihn sehr freute. Dieser Schwarze benimmt sich allein höflich und anständig und verlangt

nie Geschenke. Von der Karawane keine Nachricht! — Nachmittag drückend schwül; Abends nur sehr feiner Regen.

17. Juni. Schönes Wetter, klarer Himmel. — Drei Cetoniden gefangen, die in Menge den Talch-Baum neben unserer Hütte umsummen. Mittag starkes Regenwetter, wobei die Temperatur in der Hütte auf 25° C. sinkt. Ich fing in der Nähe des Wadi zwei rote Käfer, die ich im Begriff traf, ihre Mistkugel zu rollen; sie gehen dabei rückwärts auf den Hinterbeinen. In der Hütte Besuch von zwei Tuârik vom Bagzen.

18. Juni. Nachts nicht geregnet. In der Hütte zwei nächtliche Käfer gefangen. Zur Mittagszeit Gewitter im Nord, welches allmälig nach West zieht. Abends brachte mir einer der Schmiede 4 Käse, die einzigen Menschen im Dorfe, die mir meine Bitten erfüllen, deshalb beschenkte ich sie mit eisernen Werkzeugen.

19. Juni. Besuch von einem schwarzen Targi, der wieder alles Mögliche bettelt und dafür erklärt, er sei mein Freund! Temperatur 36°, drückend schwül. — Nachmittag kommen wieder drei Tuârik; sie benehmen sich aber so ungeschliffen, dass ich ihnen verweigere, irgend etwas zu zeigen, worauf sie sich entfernen und nicht wiederkommen. Abends nahe gegen Mitternacht bringt der Schmied wieder verstohlen drei Käse und erhält dafür gegen das Versprechen, noch mehr zu bringen, einen Hammer.

20. Juni. Stani spricht mit dem Scheich, wobei Letzterer ihn frug, ob ich alles Gepäck nach Ghât mitnehmen wolle! Also doch misstrauisch! — Temperatur 37° C. Den ganzen Tag schönes Wetter, hier und da heftiger Wind von Süd. Nirgends Wolken.

21. Juni. In der Frühe kommen einige Leute von Egedes und bringen Gsob, das sie gegen Salz eintauschen wollen, auch Reis vom Sudân. Mit ihnen kommt auch der nichtsnutzige Sohn des Figi. Die Nachricht vom Tode des Sultans Hamadu von Sokoto bestätigt sich. Der Scheich schickt mir etwas Gsob; er ist offenbar selbst knapp daran, denn er gab mir kaum genügend für einen Tag. — Temperatur 36° C. — Ich besuche den Scheich, wobei dieser meinte, es gebe jetzt keine Lebensmittel, Alles warte auf die Karawane, ohne diese könne Aïr nicht existieren! Dies soll als Entschuldigung gelten für unsere schlechte Kost. Ich sprach wieder von meiner Reise nach Sokoto; er will mir Empfehlungsbriefe an die Sultane von Damesgu und Tessaua, oder falls ich über Egedes ginge, an diese Herrscher geben, meinte aber, nur wenn ein guter Friede geschlossen würde zwischen Kelowi und Kelgeres, könne ich letzteren Weg ziehen. Ich frug ihn, was er für diese Protektion verlange, doch blieb er mir die Antwort schuldig. — Abends vor Sonnenuntergang sehr starker Sandsturm von Ost, Alles schwefelgelb, verfinstert, Sonne nicht

mehr sichtbar, dauert mehrere Stunden. Anfangs kamen einige Heuschrecken mit dem Winde, auch etwas Regen fiel. Während der Verfinsterung war die Temperatur kaum verändert.

22. Juni. Mittag etwas Regen, Nachmittag Temperatur Max. 34° C. Ein Gadamusi von Egedes lässt mich durch den Figi um Medicin bitten, der Beschreibung nach leidet er an Gelbsucht.

23. Juni. Nacht sternenklar, auch am Tage Himmel blau. Temperatur 35° C. Der Schmied lässt sich nicht wieder sehen, seit er den Hammer in Händen hat. Nachmittag in weiter Ferne im West ein Gewitter, bei uns aber hier regnete es nur einige Tropfen.

24. Juni. Besuch vom Bruder des Scheich. Er sagt, die Karawane sei unterwegs. Wie oft habe ich nun dies schon gehört! — Staubatmosphäre; 36,5° C.

25. Juni. Der Scheich schickt wieder etwas Gsob, aber immer nur wenig. Auch heute noch Staubatmosphäre. Jene Akacie mit gebogenen, gekrümmten Federblättchen und 4 Zoll langen Blütenkerzen heisst Asa (?), wird von den Kameelen sehr gern gefressen. Dieser Baum ist jetzt in voller Blüte; oft ist er strauchartig, meist ein kleines Bäumchen voll weisser Blüten, sehr aromatisch duftend. Ich erhalte Besuch von einem Targi aus Eralgewen. Er gehört zu dem Stamm der Fogas! — Temperatur 37,5° C. — Abends Besuch von einem schwarzen Figi aus dem nächsten Dorfe, westlich von den Hütten der Schmiede gelegen. Derselbe wollte Pulver gegen Datteln eintauschen; ich will aber mein Pulver nicht sehen lassen und fürchte deshalb, darum angesprochen zu werden. Von diesem Figi hörte ich, dass in Aïr viele Felsen-Inschriften seien und auf dem Bagzen viele alte, jetzt nicht bewohnte steinerne Häuser.

26. Juni. Gegen ein billiges Taschenmesser tauschte ich Käse und Bohnen ein, was für uns jetzt ein herrliches Essen darstellt. Zur Zeit des Docher 38° C. Mittags Gewitter von Ost, mässiger Regen, der sich Nachmittags wiederholt. — Der Strauch Terrakad steht jetzt allgemein in Blüte; die einzeln stehenden grossen, weissen Blütensterne sind sehr zierlich, Blätter einfach, einzeln stehend, etwa 1½ Zoll lang, oft etwas kleiner, am Rande gesägt. Die Blüte ist fünfblättrig, Kelch und Blumenblätter schmal, zungenförmig, Blumenblätter etwas schmäler als Kelchblätter, auch kürzer; die Blumenblätter tragen auf der inneren Seite am Grunde Schuppen mit breiter Basis; Griffel länger als die Staubgefässe; Kelchblätter aussen grün, innen weiss; Frucht eine vierteilige zusammengesetzte Steinfrucht, die bei der Reife braunrot wird.

27. Juni. Staubatmosphäre. Temperatur Max. 40° C. in der Hütte. Nachmittag Regen von NO. und S. Heuschrecken oft in

sehr grosser Höhe fliegend, von zwei verschiedenen Arten, die eine von weitem gelb, die andere rot aussehend.

28. Juni. Temperatur 37°, Südwind; Staubatmosphäre stärker als gestern. — Mein Diener wurde von einem jungen Burschen, der zu den Zöglingen des Figi gehört, Kafir genannt und während des Gebets mit einem Stein geworfen. Er beklagte sich beim Figi und dem Scheich. Letzterer versprach tüchtige Strafe, was er auch gehalten hat, denn er prügelte den Jungen eigenhändig durch.

29. Juni. Temperatur 38°. Staubatmosphäre ist jetzt in immer mehr oder weniger vorherrschendem Grade vorhanden, nur bemerkbar, wenn man gegen die Gebirge im N. sieht, die ververschleiert erscheinen. — Heute kamen endlich zwei Tuârik, die zu einer Karawane gehören, welche aus Kel Tschemi und Leuten aus Sinder bestehen. Sie bringen die Nachricht, das in Sokoto nun der Bruder des verstorbenen Sultan regiere, der Mosa (?) heisse. Der Scheich verspricht uns Kameele zu besorgen und uns nach Rheser zu schicken, da seine eigenen Leute erst später kämen. Die Karawane will bald nach Ghât weiter. Der Scheich sagt, er habe Briefe von den Herrschern von Sinder und Sokoto; Letzterer ersuche ihn, mit den Kelgeres Frieden zu schliessen. Vielleicht ist dies nur Prahlerei vom Scheich. Er ist jetzt immer höflich und freundlich. Er behauptet, wenn mit den Kelgeres Frieden geschlossen wäre, so sei auch zwischen Sokoto und Tessaua Friede.

30. Juni. Der Scheich schickt etwas Korn aus Maradi, eine kleine und schmutzig weisse Sorte, aber doch hundertmal besser als Gsob. Mein Diener ist so glücklich, gegen ein Messer etwas Butter einzutauschen, so dass wir endlich uns satt essen können. — Nachts heftiger Sandsturm. In der Frühe kühl, beim höchsten Stand der Sonne Temperatur 29°. — Der Sultan der Kelgeres ist Warsagen. Der Sultan von Egedes, der nun bald von Sokoto kommen wird, heisst Achmed Refai, ist ziemlich alt und mit den Kelui nicht sehr befreundet, wenigstens nicht mit Hadsch Bilchu. Die Auelimmidden stehen mit allen Nachbaren im Kriege, auch mit den Hoggar. Die Stadt Kelfo, die sehr gross sein soll, liegt in ihrem Gebiet! Keine einzige Karawane durchzieht ihr Land, sondern nur einzelne Kaufleute aus Egedes kommen zu ihnen und verkaufen Schwerter und Dolche gegen Kameele und Esel. Zwischen den Auelimmidden und Hoggar wohnen arabische Stämme (Ganata?) genannt. Ingal und Dscheboli sind die bedeutendsten Städte bei den Kelgeres. Der jetzige Sultan von Timbuktu heisst Abid.

1. Juli. Nachts kamen Leute zum Scheich, darunter Scheich Moli von Tafidet. Heute heisst es, die Karawane gehe erst in

7 Tagen ab. Der Scheich verspricht aber wiederholt, für meine Sicherheit auf der Reise Sorge zu tragen. In der Hütte Temperatur 36° C.; Sandhosen von O. Hitze empfindlich. — In der Hütte eine grün schillernde Fliege gefangen. Heute Abend überzeugte ich mich, dass jetzt bei sternenheller Nacht, bevor der Mond aufgeht, keine Spur von dem Zodiacallicht zu sehen sei.

2. Juli. Ich höre, dass der Scheich nach Egedes gehen werde, sobald die grosse Karawane der Kelgeres dort angekommen ist. Er wird also nicht in Adschiro sein, wenn unsere Karawane von Ghât zurückkommt. Die Kelgeres kommen nicht nach Aïr, weil sie sich vor den Kelowi fürchten, daher diese nach Egedes zum Handel kommen. Temperatur 37°.

3. Juli. Ein Targi des benachbarten Ortes bietet sich uns an, Kameele zu vermieten und will seinen Sohn mit uns schicken. — Temperatur 37°. Heftige Windstösse von S. und O.

4. Juli. Der Scheich schickt wiederum ein wenig Gsob. Wir sehen, obschon 4 Tage verstrichen sind, immer noch nichts von den Kameelen, hören auch nichts von Vorbereitungen zur Abreise. — Temperatur 36°. Heftige Windstösse von O. und S., den ganzen Tag blieb der Himmel wolkenlos; überhaupt erscheint schon seit einiger Zeit keine Regenwolke mehr.

5. Juli. Temperatur 37° in der Hütte, Himmel wolkenlos. — Ich erhalte Besuch von dem Bruder des Scheich Kelui; er teilt mir mit, die Karawane der Kel Tschenna gehe nicht fort, bevor die nächste komme, denn sie wollen zusammen gehen; letztere müsse in 5 Tagen kommen. Wir werden immer von einem Tage zum andern vertröstet.

6. Juli. Auch in Egedes ist die Sultanwürde in zwei Familien erblich, abwechselnd wie in Bilma bei den Tibbu. Gegenwärtig kommt Achmed Refai. Datteln sind in Aïr schlecht, werden daher auch von Fessan importiert. — Temperatur 36°. — Zum Scheich kamen drei Kelfaday, dieselben, welche schon einmal früher da waren, und beklagten sich über die Ifarer; schliesslich gab ihnen der Scheich einen Brief, der offenbar sehr ungünstig für die Letzteren lautete. — Den ganzen Tag schlechtes Wetter, einzelne weisse Wolken am Himmel.

7. Juli. Ich versuchte durch meinen Diener Datteln gegen eine Blechbüchse einzutauschen, in der früher Bisquit war, ebenso gab ich ihm Ohrringe und Rosenkränze, aber er kam unverrichteter Sache wieder zurück. — Temperatur 36°, Vormittag Sandwind von O., Nachmittag Wolken von W.

(Fortsetzung folgt.)

XXI.

Tagebuch des verstorbenen Dr. Erwin von Bary, geführt auf seiner Reise von Tripolis nach Ghât und Aïr.

(Schluss.)

---

8. Juli. Obwohl wir der Sklavin Mada schon gestern Abend gesagt hatten, dass wir kein Gsob mehr hätten, lässt uns der Scheich immer noch warten, so dass Stani seine Lieblingssklavin Fanata darum anredete, worauf sie ein wenig bringt, aber meine Blechschüssel als Geschenk verlangt, was ich ihr aber abschlage. Vormittags lässt mich der Scheich rufen und zeigt mir zwei Tuârik, die zu seinen Leuten gehören und nach Ghât gehen, der eine nach Mekka, der andere nur bis Ghât. Letzterer will uns drei Kameele vermieten, deren Preis festgesetzt wird. Temperatur 37°. Die Kameele sollen schon heute Nacht kommen, so dass wir morgen aufbrechen können; inschallah! — Temperatur 37°. — Abends wird gepackt. Der Scheich schickt als Provision für die Reise eine Menge Gsob, lässt auch ein Schaf für uns schlachten, giebt ausserdem noch Reis und Käse, den uns zwei Sklaven überbringen; sie suchen zuletzt noch etwas zu erpressen und mit Mühe rette ich meine Essschüssel vor ihrer Habgierde.

9. Juli. Wir stehen sehr früh vor Sonnenaufgang auf, um Alles zur Abreise fertig zu machen. Unsere Kameele wurden noch während der Nacht gebracht. Der Scheich kommt zu mir, und blass vor Aufregung (wahrscheinlich schämt er sich) sagt er, er habe gegenwärtig keine Lebensmittel, bis seine Karawane aus dem Sudān käme, deshalb könne er keine Butter u. s. w. geben, dafür aber wolle er uns einen Brief an Hadsch Iata in Tintaghode geben, von dem wir Alles erhalten würden. Jene Preisliste der von uns verzehrten Lebensmittel, welche wir notiert haben, gab er zurück mit der Bemerkung, er habe nie so etwas in

seinem Leben geschrieben; wenn ich zu guten Leuten gehöre, wüsste ich schon selbst, was ich zu thun hätte, wenn nicht, so wolle er nichts von mir! Etwa eine Stunde nach Sonnenaufgang wurde aufgebrochen. Alle Angehörigen des Scheich verabschiedeten sich, dagegen liessen sich die Sklavinnen nicht sehen. Der Scheich selbst sowie der Figi gaben uns eine Strecke das Geleit. Der Scheich gab mir zwei Briefe, einen an Hadsch Iata, einen zweiten für Jemand in Fessan, den ich dem Gadhamesiner übergeben soll. So hatten wir endlich dieses verwünschte Dorf aus dem Gesicht und zogen freudig fort. Wir schlugen eine NW.-Richtung ein und kamen an dem Dorfe Immendad vorbei, wo jener Bruder des Scheich, Egkelui, wohnt. Die Gegend wurde mehr und mehr hügelig und deshalb beschwerlich. Wir kreuzten nochmals W. Tegindschir, ein breites, sehr scharf markiertes Flussbett, in dem noch stellenweise Wasser zu treffen war. Dieses Wadi soll nach Rheser gehen und dort Te Rheser genannt werden. Wir mochten 3 Stunden marschiert sein, als wir ein tiefes Thal durchzogen, in welchem ein Lavastrom mit steilen Wänden von 15 Fuss Höhe endigte. Bei näherer Untersuchung fand sich hoch oben nahe dem Gipfel eines Granithügels ein kleiner, schwarzer Kegel von 20 Fuss Höhe, von dem sich bis tief ins Thal hinab ein schwarzer Lavastrom hinabzog, der sich durch die dunkle Farbe scharf abgrenzte von dem hellrötlichen Granit. Letzterer scheint durch den vulkanischen Kegel gestört worden zu sein. Dieses Thal gehört einem Seitenzweige des grossen Wadi Tegindschir an, in welchem ich zum ersten Male Gruppen von Faraon-Palmen traf, die ziemlich häufig wurden. Jener kleine vulkanische Kegel heisst Tarhel, wie mir mein Führer sagt, vor dem ich übrigens jede schriftliche Notiz sorgfältig verberge. Wir folgen dem Wadi und gehen grösstenteils in seinem Bett, welches in vielen Windungen nach N. geht. Endlich, als die Sonne hoch über unseren Köpfen stand, kommen wir an eine kleine Gruppe von Strohhütten, den Aufenthalt des Scheich Kindirka, der aber gerade abwesend war. Dieses Dorf liegt an dem Zusammenflusse von zwei bedeutenden Wadis, und zwar waren wir durch den westlichen Zweig marschiert. Die Vegetation ist überraschend reich an Bäumen, worunter viele für mich neue sich befinden, die aber im Habitus keine neue Formen zeigten; darunter ist einer, den ich bisher für Sidr gehalten habe, der aber dadurch von ihm unterschieden ist, dass die Dornen gerade, die Blätter gezackt und sehr klein sind. Stani war kurz vor unserer Ankunft so ermattet, dass ich ihm auf das Kameel helfen musste. Die Hitze war auch unterwegs ungewöhnlich, dennoch ging ich ungestraft mit blossem Kopf, nur mit dem luftigen Schasch (Turban-

Musselin) umwunden. In der Nähe des vulkanischen Kegels Tarhel, etwas westlich davon, liegen auf der Höhe des Granithügels drei aufeinander geschichtete Blöcke, auf welchen eine Inschrift zu stehen schien. Ich konnte leider nicht vom Wege ablenken, um mich davon zu überzeugen. Im Dorfe des Scheich Kindirka lagerten wir uns in dem Schatten von Abesgi-Gesträuch, das voll reifer, schwarzer Früchte war, die stark pfeffer- oder meerrettigähnlich schmecken. Die Vegetation war in den Wadis unterwegs bedeutend reicher als in Adjiro. Unterwegs sah ich zum ersten Mal ein Akaokas (?), welches schnell in sein Felsloch schlüpfte und uns so entging. Es lief so hurtig, dass ich es Anfangs für ein wildes Schwein hielt, welches hier sehr klein vorkommt; allein die Füsse sind bedeutend kürzer, der Körper länger und schwerfälliger; der Schwanz scheint ganz zu fehlen, Farbe ein graues Braun, ganz gleichmässig. Ich war von der Grösse des Tieres überrascht. Es mag ungefähr 12 Uhr gewesen sein, als wir ankamen, und etwa 8 Uhr, als wir unsere Abreise von Adjiro antraten.

10. Juli. Aufgebrochen mit Sonnenaufgang. Wir zogen in dem Wadi, durch welches wir gestern gekommen waren, eine Strecke weiter, bogen aber dann in einen Seitenzweig, der fast ebenso breit ist als der bisherige Zweig. Dieser Seitenzweig liegt zur Rechten unseres Weges, ist also ein linker Zweig des Wadi, stets scharf begrenzt und offenbar zur Regenzeit ein ansehnlicher Fluss, wenigstens der Breite nach. Zu beiden Seiten starker Baumwuchs, der oft zur Höhe von Eichen sich erhebt. Bald hatten wir zur Rechten unseres Weges eine steil abfallende Wand eines Lava- (Basalt-) Stromes, die wir während des ganzen Weges nur auf kurze Zeit verloren. Dieser breite vulkanische Strom zieht sich in die Höhe zu den Bergen Tschimilen und Tschemia. Auf der Höhe hat sich das Wasser einen Weg unter der Lava gebahnt, während ein Teil über die steilen Lavawände hinausfliesst. Auch hier noch kann das Bett ein Flussbett genannt werden und ist an beiden Seiten reich an Bäumen. Wir stiegen einen sehr engen Pfad zwischen senkrechten Lavawänden empor. Der Führer sagte, dass dies der Engpass zum Lande der Kel-tschemia sei; nie wäre eine Rhazzia hier durchgekommen, die Feinde kennen ihn nicht und wenige Menschen genügten den Pass zu verteidigen. Unser Kameel mit den Kisten konnte nur mit Mühe hindurchkommen und beide Kisten streiften an die Wand. Nachdem wir wieder im breiten Wadi oben angelangt waren, erschienen die Kronen von Dattelpalmen zur Linken in einer Schlucht. Zur Mittagszeit waren wir im Dorfe angekommen, welches in einer weiten Ebene liegt, rings von Bergen eingeschlossen; den Aus-

gangspunkt des Lavastromes konnte ich aber noch nicht sehen, obwohl er in der Nähe sein muss. Es empfing uns ein alter Scheich, Haja, und sein Sohn Bubekr; beide benahmen sich sehr würdig und freundlich. Oberhalb des Engpasses sahen wir zahlreiche Spuren von Affen, die zum Trinken gekommen waren. Unser Weg heute war immer östlich und wir hatten zur Linken den Berg Tschimilen und zur Rechten den Tschemia-Gebirgsstock. Wir schliefen unter einem grossen Taschrat-Baum, obwohl uns die Leute wiederholt aufgefordert hatten eine Hütte zu beziehen; wir hofften jedoch bald wieder von hier fortzukommen.

11. Juli. Die Leute benahmen sich zuvorkommend. Nachts viele Mosquitos und andere Insekten, die von den Baumzweigen fielen, namentlich viele Raupen. In der Frühe sah ich eine grosse, hellbraun gefärbte Grille. Über Nacht war neben unserem Lager ein fleischroter Hutpilz gewachsen. Wenige Schritte vom Dorf entfernt, in einem weiten Wadi, ist ein ansehnlicher Palmengarten reich an Wasser, dort ist *Ricinus communis* angebaut, welcher als Medicin für Kameele dient; ferner sah ich Mais, Tabak, Gsob und Pfeffer in den Beeten. Das Wadi, in welchem sich dieser Palmengarten befindet, ergiesst sich in das Wadi Te Rheser. Das Wadi, an dessen linken Uferseite das Dorf Tschemia auf einer weiten, mit Bäumen übersäeten Ebene liegt, heisst Engi; weiter unten gegen West Te Rheser und Tschemia, wo wir auf unserer Herreise übernachtet hatten, und noch weiter unten Tegingert.

12. Juli. In der Frühe wollten wir aufbrechen, als die Nachricht eintraf, dass Marabut Tufik in Rheser angekommen sei und dringend abgeraten habe, die Karawane nach Ghât zu dirigieren, da die Aithogen, Tibbu und Araber unterwegs nach verschiedenen Richtungen die Gegend unsicher machten. Die Aithogen hätten den Kampf bestanden mit den Elborá und dreissig derselben getötet; diese seien Aulâd Solimân, mit Doppelgewehren bewaffnet. Man wartet nun auf die Karawane von Hadsch Bilchu, welche schon in Erhalgawen sein soll. Ich hoffe, dass Tufik Briefe von Ghât für mich mitgebracht hat. Die Leute des Dorfes bringen uns auch heute Speisen. Gestern, als ich im Schatten des Palmengartens sass, frug mich ein Targi, ob ich ein Jude sei, worauf ich ihn selbst einen Juden nannte, und als er sich heftig dagegen verwahrte, frug ich, warum er mich denn so nenne. Als er mir Datteln anbot, nahm ich keine an, auch sprach ich nicht wieder mit ihm. Abends kam nun dieser Targi in Begleitung eines Ghati, Namens Echéan, zu mir und liess mir durch diesen erklären, dass er mich nicht habe beleidigen wollen und mit mir wieder Freundschaft zu schliessen wünsche. Er selbst nahm etwas Sand vom Boden und liess ihn wieder fallen. Er schien in der That sehr betreten und

Echéan meinte, jener sei ein guter Moslem und es thue ihm wirklich leid, dass er mich Jude genannt; wenn er Gott nicht fürchte, wäre er nicht gekommen, um wieder Frieden mit mir zu machen. Meine Erklärung, dass ich ihm gern verzeihe, genügte nicht, bis ich ebenfalls mit beiden Händen Sand aufgehoben und wieder fallen gelassen hatte als Beweis, dass Alles abgethan sei. Diese Handlung eines strengen Muselmanns gegen einen Europäer erstaunte mich nicht wenig und freute mich so, dass ich ihm einen wertvollen Rosenkranz schenkte zum Beweis, dass ich ihm verziehen habe. Im Dorf haben einige Kaufleute ihr Gepäck und ihre Waaren der Obhut der Leute anvertraut; überhaupt stehen die Kel Tschemia im besten Ruf. Ihr Scheich heisst Kindirka.

13. Juli. Da die Aussicht auf baldige Abreise geschwunden war, beziehen wir in der Frühe eine Hütte und erhalten gleich nach unserem Einzuge den Besuch von den Leuten; auch wurden ebenso wie zur Mittagszeit Speisen gebracht. Morgen will ich nach Tintaghode gehen, um Lebensmittel zu erhalten mit Hilfe des Briefes von Hadsch Iata. Der junge Kaufmann aus Ghât, Echéan, geht ebenfalls dorthin und nach Iferwan, um Kameele zu holen. Dem Sohne unseres Wirtes, Bubekr, gab ich eine Blechkiste für seine Bücher, worauf er mir Sudān-Sandalen schenkte; es war das erste Mal, dass mir ein Targi etwas schenkt.

14. Juli. Bei Sonnenaufgang Aufbruch nach Tintaghode. Wir durchzogen den Palmenhain. Unsere Richtung meist NO. Nach einer halben Stunde passieren wir Wadi Esellil und das Dorf Tegir mit Palmen, den Brunnen Erres. Zur Zeit des Gaila (Mittagszeit) erreichen wir das Dorf Esellil in einer weiten Ebene gleichen Namens, reich an Bäumen und Gras. Nach einer Rast und nachdem die Kameele etwas Futter genommen, gingen wir wieder weiter, meist im Wadi Esellil, wo ich viele grosse Ahates (Duveyr.) sah. Wir liessen Esellil links in der Nähe und sehen nun in der Ferne im West die Berge von Assodi. Bei Anbruch der Dunkelheit passieren wir das Dorf Serar und lagern nicht weit davon im Wadi Wanankerad.

15. Juli. Die Leute von den nächst gelegenen Hütten besuchen uns und schicken in später Nacht ein reichliches Mahl. Ein Kranker will mit mir nach dem Tschemia kommen, um ärztliche Hilfe zu erhalten. Wir passieren nach kurzem Marsch den Brunnen Wanankerad, in Granit ausgearbeitet und sehr tief. Wir bekamen nun die Bergkette Serra zu Gesicht, die rechts von uns bleibt, links in der Ferne den zweigipfeligen Berg von Assodi. Abends liessen wir den Berg Afódet links und gehen nach dem Dorfe Agerāger am Fusse der Berge gleichen Namens (auch Afis genannt), dessen äusserste Ecke Tagul heisst. Nachts brachten die Leute wieder zu essen.

16. Juli. Eine weite Ebene liegt zwischen den Bergen von Ageráger und Afódet. Wir gehen wieder eine Strecke zurück und nähern uns dem Berge Afódet, lassen aber auch diesen links, passieren einen bedeutenden, aus Granit gearbeiteten Brunnen, Audet oder Afódet (?) genannt, an dem unsere Kameele getränkt werden, und kommen spät am Abend nach Tintaghode, welches sich sogleich vorteilhaft durch seine vielen Steinhäuser und seine hübsche Lage auszeichnet, da die Häusergruppen auf einzelnen Granithügeln liegen. Der Ort liegt dicht am Fuss der steilen Timgeg-Kette. Wir halten vor der Häusergruppe des Hadsch Iata. Sklaven laden unser Gepäck ab und fordern uns auf, unter der Veranda auszuruhen. Der Scheich ist abwesend, kommt erst spät in der Nacht, und bevor wir ihn zu sehen bekommen, prügelt er einen Sklaven, weil dieser ihn nicht von unserer Ankunft in Kenntnis gesetzt hatte. Er ist ein alter, sehr freundlicher Herr von ungewöhnlich höflichen Manieren und bewirtet uns mit grosser Auszeichnung.

17. Juli. Echéan geht in der Frühe fort nach Iferwan zum Hadsch Omar, seinem Verwandten; ich lieh ihm mein Kameel und bleibe bei Hadsch Iata. Diesem übergab ich eine rote Tuchhose, die er wegen des guten Stoffes sehr bewunderte. Ich werde wie ein Sohn des Hauses behandelt, schlafe in der Nähe des Scheichs, esse reichlich und ausgezeichnet, und erhalte sogar Kaffee und Thee. Ein Pilger, der mich in Wenserig gesehen, kam zu mir auf Besuch. Ich erkannte ihn nicht, da er sich als Targi kleidete. Dieser junge Bursche, Hadsch Achmed genannt, kehrt nun von Mekka zurück in das Land der Kunta nicht weit von Timbuktu. Von ihm erfahre ich, dass die Eidilen Araber sind. Auch erzählt er, Hoggar kämen nicht nach Timbuktu, da sie mit den Auelimmiden im Kriege sind. Der Scheich El Bekay sei bei den Hoggar ohne Einfluss, die überhaupt noch als Kafir gelten, da sie die Vorschriften der Religion sehr wenig beachten und selbst die vornehmsten Marabuts plündern, ja selbst töten. Hadsch Iata ist bereit, mir Lebensmittel zu besorgen gegen Bezahlung in Ghât; er liest mir den Brief des Hadsch Bilchu vor und giebt mir ihn dann zurück. Auf dem Timgeg kommen Löwen (taua genannt) nicht mehr vor.

18. Juli. Ich ging mit Hadsch Iata zum Besuch des Tufik, der einen fern gelegenen Hügel dicht an dem Berge bewohnt. Ich traf in ihm einen weissbärtigen, sehr menschenfreundlich aussehenden Mann, dessen beide Söhne sich ebenfalls durch sympathisches Wesen auszeichnen. Einer derselben schenkte mir auf meine Bitte seinen Dolch. Der Marabut kommt nicht direkt von Ghât, hat also keine Briefe für mich, sondern kommt von Ahaggar, wo er

alle Scheich besucht und sich vergebens abgemüht hat, den Frieden zwischen den Tuârik herzustellen. Er schreibt diesen Misserfolg den Türken zu, die, wie er glaubt, gar nicht wünschen, dass die Tuârik Frieden schlössen. Tufik erzählt, dass Ahitarhel keine Briefe von mir erhalten habe; dagegen habe er durch den Scheich Ouinsig (Ihadanaren) von mir gehört und erfahren, dass ich den Berg Udan zu besuchen wünsche. Wie Tufik sagt, hat Ahitarhel geäussert, wenn ich in seiner Begleitung käme, würde er mich gut aufnehmen. Hadsch Iata will mich an Moli in Egedes empfehlen und meint, so könnte ich sicher nach Sokoto reisen, Niemand würde etwas von mir nehmen. Der Sultan von Egedes fürchte sich vor den Sokoto.

19. Juli. Gestern kam die Nachricht, Sidi-erkeb, der Scheich der Aithogen, sei auf einem Raubzug begriffen. Der junge Hadsch Achmed el Kunti teilt mir mit, Tas-e Dao heisse das Land der Motti bodal (Auelimmiden), welches nicht weit von Egedes zu sein scheint. Der Berichterstatter giebt eine günstige Beschreibung dieser Auelimmiden, die sehr wohlhabend an Kameelen und Pferden sein sollen. Zwischen den Adgag und den Hoggar leben mehrere arabische Stämme. Ich besuchte wieder den Tufik, er sprach aber nicht mehr von den Hoggar; offenbar ist es nicht ernstlich gemeint, dass er mich dorthin bringen will; es war ihm ja selbst Geld verloren gegangen bei der Plünderung der Karawane durch die Hoggar, und er konnte nur den zehnten Teil zurückerhalten. Hadsch Iata meint, Imerhad heissen solche Leute, welche sich ursprünglich, von anderen Gegenden kommend, in den Gebieten eines Stammes niedergelassen haben und unter dessen Herrschaft gekommen seien; Alle seien Imaschagen gewesen (?), so die Ifarer, die Imrhad, die Kelfaday. In Aïr selbst gilt aber diese Unterscheidung nicht mehr, wahrscheinlich wegen der stärkern Vermischung mit den Haussa-Negern. Auch ist bei den Kelui ein von einer Sklavin geborener Sohn eines Kelui ebenso wie sein Vater frei und ebenbürtig. In Tintaghoda hörte ich zum ersten Mal von einem Geisteskranken, der an Mordmanie leiden soll. Die Leute hier sagen, es seien die Dschenun in ihm. In Agellal, einem Gebirgsland westlich von Aïr (man sieht es in der Ferne von hier), wohnen Kel Rheser. Sidi, der Führer der Aithogen, ist der Sohn eines Bruders des Ahitarhel, kümmert sich aber nicht um seinen Onkel. Abends kam ein Mann des Stammes der Ifadeen, um von mir Arzeneien für einen Verwandten zu holen; derselbe war durch einen Schuss ins Kniegelenk verletzt worden bei einem Einfall der Meschágra-Araber, von denen 100 getötet sein sollen. Diese Meschágra wohnten neben den Kunta bei Timbuktu, haben aber jetzt ihre dortigen Wohnsitze verlassen

wegen des Krieges zwischen den Kunta und Igdalen, und wohnen in Adgag bei den Auelimmiden. Von dort her sind sie in das Gebiet der Ifadeen eingefallen.

20. Juli. Hadsch Iata verspricht, dass Tufik bei Ahitarhel anfragen solle, ob er mich gut aufnehmen will, wenn ich ihn von hier aus besuche. Es hält sich gegenwärtig ein Sklave des Ahitarhel hier auf und wird nächstens nach dem Ahaggar gehen.

21. Juli. Echéan, der in drei Tagen zurück sein sollte, lässt immer noch nichts von sich hören. Hadsch Iata schickt eine Botschaft an ihn, um Nachricht einzuholen. Die Berge von Agerager heissen Afis. Westlich von Agellal sind keine Berge mehr. Abends kam Echéan, aber wir gingen noch heute fort und schliefen Nachts in einem Wadi im Freien. Kameelhirten in der Nähe brachten Milch. Hadsch Iata hatte mich eingeladen, zu ihm zu ziehen und bei ihm zu bleiben und zu dem Zwecke mir Briefe für Hadsch Bilchu und Kindirka mitgegeben; auch versah er mich mit Adschira für den Weg.

22. Juli. Wir zogen am Brunnen von Afódet, den wir auf der Herreise besuchten, vorbei, liessen Agerager links am Wege und gingen in der Richtung auf den zweigipfligen Berg von Asodi zu. Agerager soll sehr gross sein, und der Führer behauptet, es sei früher so gross wie Egedes gewesen, bis es von den Kelgeres zerstört wurde. In der Ferne sieht man zwei grosse Gebirgsmassen, Egululaf und Tschemia zur Linken, beide nach West steil abfallend, nach Ost aber allmälig sich abflachend. Wir übernachten mitten in einer offenen Ebene.

23. Juli. Wir erreichten Wadi Wanankerad und übernachten in der Nähe eines einsamen, von einer einzigen Familie bewohnten Hauses. Trotzdem wurden wir sehr gut bewirtet. Unterwegs wurden wir von Gewitterregen überrascht, seit langer Zeit der erste Regen.

24. Juli. Tschemia Nachmittags erreicht, Briefe übergeben, Nachts einer Hochzeitsfeierlichkeit beigewohnt; diese besteht nur aus Tamburin-Musik von 3 bis 4 Männern und aus Tänzen von bewaffneten, schwer gekleideten, jungen Leuten ausgeführt, die langsam auf die Musiker zuhüpfen und mit dem rechten Fuss stampfen. Der Tanz ist sehr ruhig und hat etwas Ernstes; Mädchen und Männer, getrennt in Gruppen sitzend, schauen zu. In Aïr tanzen die Mädchen nicht, während bei den Tuârik in Ghât auch die Mädchen tanzen. Während einer Pause wird reichlich gegessen. Bei dieser Gelegenheit sah ich den Scheich Tirgirka, der mit uns aus einer Schüssel ass; er ist ein junger Mann, der sich gut benahm, obwohl ich ihm kein Geschenk gegeben hatte.

25. Juli. Mein Diener war während meiner Abwesenheit

nicht bewirtet worden, lebte also nur von Gsob. Ich will daher so schnell als möglich weiter reisen. Die Leute aber scheinen meine Abreise nicht gern zu sehen, da sie wahrscheinlich Geschenke von mir erwarten; auch machen sie viele Schwierigkeiten wegen der Kameelmiete und fordern Bezahlung in Tintaghode. Bubeker überrascht mich durch unverschämte Forderung für die Miete, nämlich das Doppelte des Preises, welchen andere Leute zahlen. Nach heftigem Wortwechsel erscheint der Scheich und verspricht Kameele auf morgen; auch will er mir Briefe an Hadsch Iata geben. Abends wird mir eine Schüssel Reis vom Scheich geschickt.

26. Juli. Isa, der Targi, welcher uns von Tintaghode her begleitet hat, zeigt sich sehr anständig und gutmütig. Er erklärt sich bereit, mit mir nach dem Sudān zu gehen. Er gehört zu den Kel Tadek, im Lande Agellal. Morgen sollen wir aufbrechen.

27. Juli. In aller Frühe das Gepäck hergerichtet. Echéan hielt uns sehr lange auf, da er nicht fertig wurde. Als ich schon auf dem Wege war, kam Adal zu mir, so heisst jener Targi, der mich Jude genannt hatte, und schenkte mir seine schönen Armringe. Es war 7 Uhr Morgens als wir aufbrachen. Wir zogen durch den Palmengarten in N.-Richtung und gingen das Wadi aufwärts bis 7¾ Uhr, zu welcher Zeit wir es verliessen und nach O. über Granithügel wanderten. ½9 Uhr Richtung wieder W. Um 9¾ Uhr steigen wir abwärts in ein kleines Wadi, welches uns in das Wadi Tegert führt, dem wir nun immer folgen. Um 11 Uhr passieren wir eine Dattelpflanzung und kurz vorher ein Dorf zur Rechten. Um ½12 Uhr kommen wir an einen Brunnen mitten im W. Tegert und verlassen nun dasselbe, welches links weiter läuft, steigen über Granithügel, und haben zu unserer Linken den Rand des Benday-Gebirgsstockes. Um 3¼ Uhr machen wir Halt in einer Ebene Angesichts des Benday. Dieses weite Wadi heisst Tegédmauen, ebenso wie das Dorf in der Nähe. Hier kamen Leute zu mir mit der Bitte, ich möge ihnen einen Brunnen zeigen, da sie weit vom nächsten Brunnen entfernt seien. Vor längerer Zeit hätten sie einen Brunnen in der Nähe gehabt, jetzt gebe er kein Wasser mehr. Ich war aber zu ermüdet, um die Gegend zu durchziehen.

28. Juli. Die Berge sind in der Frühe in dichten Nebel gehüllt. Um 7¼ Uhr Aufbruch. Um 11 Uhr erreichten wir ein grosses, baumreiches Wadi, Richtung 350 im Wadi. Um 12 Uhr Ankunft am Brunnen, einem einfachen Loch im Sande; er heisst Dakereser. Nachdem wir uns mit Wasser versehen hatten, kreuzen wir das Wadi, ziehen wieder über Granithügel und kommen in ein weites Wadi, dem wir lange folgen, bis wir um 4 Uhr neben

einem kleinen Dorfe Halt machen. Die Hitze ist unerträglich und die Staubatmosphäre so dicht, dass die Berge ganz unsichtbar sind. Abends von Dorfbewohnern bewirtet.

29. Juli. Um 7½ Uhr aufgebrochen. Richtung NO. Um 8 Uhr kreuzen wir Wadi Tinjeres, welches nun links fliesst. Dieses Wadi ist sehr weit, und reich an Bäumen. Um ½12 Uhr Ankunft in der Ebene von Agerager; der Berg Afódet liegt zur Linken. Um 2¾ Uhr machen wir Halt in einem kleinen Wadi. Wir hatten einen falschen Weg eingeschlagen und mussten wieder eine Strecke zurück. In der Nähe unseres Rastplatzes war ein Brunnen von der Ferne kenntlich durch Palmen. Um ½7 Uhr wieder aufgebrochen, um 9¼ Uhr wird der Brunnen Afódet passiert, und gegen 10 Uhr Rast in einer kleinen grasreichen Ebene.

30. Juli. Um 8 Uhr Aufbruch. Hitze unterwegs sehr gross. Als wir um 3 Uhr Nachmittags in der Ebene von Tintaghode ankamen, wurden wir sogleich vom Scheich Hadsch Iata sehr freundlich aufgenommen und reichlich bewirtet. Zahlreiche Besuche füllten den ganzen Tag meine Hütte; auch der Marabut Tufik kam und Alle versicherten, ich könnte nun ganz ruhig das Land durchziehen, hätte keine Beraubung zu fürchten und würde wohl hören, wie Turaua für seinen Raub gezüchtigt worden sei. Hadsch Iata meint, ich solle mein Gepäck hier lassen, da die Leute wüssten, dass ich kein Geld hätte, und nicht mehr wie früher Reichtümer in den Kisten vermuten würden.

31. Juli. Wir wohnen in einer Hütte, die ein weiter Hof umgiebt, der ganz von Tuntafia-Zaun umgeben ist. Heute wieder viel Besuch; alle Leute geben vor, krank zu sein und wollen Medizin. Unter den Besuchenden interessierte mich vor allen ein Fullani, Namens Ibrahim aus Sokoto, der nach Mekka pilgert, nun aber wegen der Unsicherheit des Weges wieder zurückkehrte; vielleicht wartet er, bis ich von Ghât zurückkehre, und begleitet mich. Ich schenkte ihm einen seidenen Geldbeutel und eine Blechbüchse, was ihn sehr glücklich machte. Er meint, der Sultan von Sokoto würde mich sehr gut aufnehmen und reichlich beschenken. Ibrahim hat einen Bruder, der Scheich el beled ist. Dieser Fullani benimmt sich sehr anständig und gebildet im Vergleich zu den Arabern und Tuârik. Er war in Adamaua und kennt den Weg sehr gut; er meint aber, dass der Doma der schönste und sicherste sei. — Gilgoschi gehört unabhängigen Negern. Die Reise nach Gondscha, dem Lande der Guro-Nüsse, dauert drei Monate; dieses Land wird von Asanti bewohnt. In Bautschi trifft man Niam-Niam, welche als Anthropophagen verrufen sind. Heute etwas Gewitter in N., aber hier kein Regen, der gegen S. zu fällt.

1. August. Fortwährend viel Besuch, so dass ich kaum Zeit für meine Notizen habe. Der Brief des Kadi von Ghât wird von Hadsch Iata sehr gelobt und hoch geschätzt; er meint, ich solle ihn überall vorzeigen. Ibrahim will mit mir. Der Weg nach Gondscha führt durch das Land Mossi nicht ohne Gefahr; diese Neger erheben Zoll von den Karawanen. Ibrahim sagt, die Fullani fürchten, die Christen möchten den ganzen Sudān erobern, und lassen deshalb keinen Christen nach Illori in die Stadt kommen. Nachmittags Gewitter mit Regen. — Hadsch Iata versichert, dass die Löwen von Aïr eine starke Mähne hätten, was er recht gut weiss, da er selbst von einem Löwen angefallen und in den Arm gebissen worden ist, wovon er mir die Spuren zeigt. Dies geschah in der Nähe des Dorfes. Auch Giraffen giebt es in der Nähe von Aïr, nur etwa drei Tage westlich; sie heissen Amderh. Wir werden stets reichlich bewirtet.

2. August. Nachmittags Gewitterregen, geringe Regenmenge; gegen Abend wiederholt heftiger Wind mit Regen. Ein kleiner Junge, Machmud, leistet mir Gesellschaft; er hat ein hübsches, sympathisches Gesicht; er und seine Kameraden essen die Samen der Hülsen von Agerger. Nachts Medizin an Hadsch Iata verschenkt.

3. August. Auch heute viel Medizin ausgeteilt. Von dem kleinen Machmud erfahre ich, dass man hier die Tinte von dem Tamat-Baum bereitet. Von der Karawane noch keine Nachricht; Tufik ist noch nicht zurückgekommen. Man sagt zwar, dass mit nächstem eine grosse Karawane vom Sudān kommen werde, mit welcher vereint dann Alle aufbrechen werden. Ibrahim bringt mir seinen Sklaven, der aus dem Lande der Tikar stammt, die wie die Niam-Niam Menschenfresser sind; er hat aber nicht die Tätowirung auf der Brust, die Schweinfurth als Stammzeichen angiebt. Ihre Sprache ist verschieden von der der Niam-Niam; überhaupt giebt es in Adamaua viele verschiedene Sprachen. Dieser Sklave ist von kleiner Statur und hat im Gesicht eine körnige Haut, wie etwa die Kröten. Ibrahim besucht mich, um den Brief des Kadi von Ghât den Leuten vorzulesen; ich gebe ihm denselben und er schickt ihn bald durch den Tikar-Sklaven zurück. Ibrahim benimmt sich höflicher und feiner, als ich bisher von Muselmännern gesehen habe. Abends Kranke in Menge bei mir, darunter ein an Epilepsie Leidender. Diese Krankheit heisst hier Karkar. Der Betreffende hatte den ersten Anfall im Sudān, also im Mannesalter.

4. August. Man spricht von einer Karawane, die morgen abgehen soll. Hadsch Iata riet mir aber, nicht mit ihr zu gehen, da sie gar keine Sicherheit biete; ich solle nur mit einer grossen

Karawane reisen. Die Berge sind vor Nebel unsichtbar, die Mittagshitze ist unerträglich; Gewitter mit heftigem Regen stellen sich ein. — Ibrahim, der Fullani, kommt zu mir und erzählt, die Niam-Niam (Tikar) hätten ihren Sultan zehn Tagereisen von Tibati, an einem Orte, genannt Dschattam oder Tattam; dorthin zögen Kaufleute regelmässig in grosser Zahl; vereinzelte Reisende würden aber aufgefressen. Einmal seien sogar 300 Reisende, teils Fullani, teils Haussa, getötet und gefressen worden. Wenn ich aber mit einer grossen Karawane dorthin ginge, hätte ich nichts zu fürchten. In Ngaundere, Kontscha und Maubeli wohnen sehr viele Fullani, und jeder dieser Plätze hat einen Sultan, d. h. Statthalter.

5. August. Gestern Abend grosser Aufruhr im Dorf, weil die Nachricht kam, die Kel Ifadeen wollten mit Gewalt in Sulfiet Datteln nehmen, und hätten deshalb 18 Bewaffnete geschickt. Alle Männer eilen zu Fuss dorthin. Heute früh aber traf beruhigende Nachricht ein, die Sache ist ohne Blutvergiessen abgegangen. Ibrahim kommt auch heute zu mir, liest in meinem Koran, dessen Seitenzahlen ihn sehr verwundern, da er nicht gewohnt ist, die Seiten numeriert zu sehen. Er meint, dieser Koran würde seinen Sultan sehr erfreuen. Er erzählt ferner, die Christen, welche nach Nuffi kamen, seien sehr schlechte Leute, betränken sich und gingen oft zu den Weibern; auch behauptet er, die Engländer hätten in Ikko Soldaten und eine Regierung. Er wiederholt seine Befürchtung, dass die Engländer Kano und das ganze Land nehmen würden. — Der Schwiegersohn des Hadsch Iata, Hadsch Mohammed, erzählt, dass früher in Egedes Imrhad der Auelimmiden vom Stamm der Etaggan billig als Sklaven verkauft worden seien, jetzt aber von den Ghadamesinern sehr gesucht und theuer bezahlt würden. Kinder und Frauen der Imoschagen würden nicht geraubt, nur Imrhad; sie sollen eine reinweisse Hautfarbe haben.

6. August. Nachmittags heftiges Gewitter. Ibrahim will in 7 Tagen über Egedes in sein Land zurückkehren. Hadsch Iata wird für mich ein Schreiben verfassen an den Sultan von Sokoto, worin ich ihn bitte, dass er die Sultane von Sinder, Kano und Egedes benachrichtige, dass sie mich ungehindert ziehen lassen sollten; auch werde ich ihm von der Plünderung durch Turaua schreiben. Hadsch Iata sagt, dieser Turaua sei ein uneheliches Kind, von Niemand geachtet oder geliebt, da er wegen seiner Schlechtigkeit bekannt ist. In jüngster Zeit ist einer seiner Söhne in Sinder gestorben. — Nachmittags Gewitterregen von Ost kommend.

7. August. Nachts Regen, so dass das Wadi noch in der Frühe einen Wasserlauf enthält. Früh am Morgen ist alles in

dichten Nebel gehüllt, der selbst bis Mittag anhält. Hitze unerträglich. Das Gebiet der Kelui reicht von Aschágur im Osten bis zum Brunnen Engischan im Westen; dieser Brunnen liegt auf der Hamâda in unbewohnten Gegend. Hadsch Iata teilt mir mit, dass Streitigkeiten zwischen Kelui und Tibbu ausgebrochen seien und dass Letztere den Sultan von Stambul aufgefordert haben, ihr Gebiet zu besetzen. Deshalb habe der Hadsch Bilchu nach Mursuk geschrieben, worin er sagt, man soll nicht auf das Gerede der Tibbu hören, und den Frieden zwischen ihnen herstellen. Hadsch Iata meint, das ganze Gebiet von Bilma gehöre dem Scheich Hosseini von Asanares; wenn auch ein Kelui in Bilma residiere, so geschehe doch in Bilma Alles nach dem Willen der Kelui, die das Land eroberten. Die Imrhad, welche im Sudān als Sklaven verkauft werden, sind vom Stamm Etaggan, die Imrhad der Auelimmiden sind aber von reinweisser Hautfarbe. Von den Ghadamesinern werden diese Sklaven sehr gesucht und sind daher in letzter Zeit sehr im Preise gestiegen. — Den ganzen Tag über, selbst zur heissesten Zeit, Nebelatmosphäre. — Hadsch Iata blieb lange in meiner Hütte; wir trinken Thee zusammen und er giebt mir Ratschläge für die Reise nach Sokoto, überhaupt für Reisen in diesem Lande. Bei den Kelui, die von dunkler Farbe sind, traf ich auffallend viel Krankheiten, während ich bei den Tuârik, von reinweisser Hautfarbe, so gut wie gar keine Krankheiten gefunden habe. Hier in Tintaghoda sah ich Beispiele von Epilepsie, Atrophie bei Kindern der Schmiede, Leberkrankheiten nach Fieber bei Leuten vom Sudān, Syphilis meist aus dem Sudān eingeführt, breite Condylome, Hautausschläge (ein Beispiel von 15 Jahren Dauer), Blattern allgemein, oft mit perf. Hornhautgeschwüren. Sehr häufig sind Verdauungsbeschwerden wegen schlechter, unzureichender Nahrung, Melancholie, zeitweilige Tobsucht, Mondsucht in mehreren Fällen; bei einer sehr fetten Frau Struma. Ausserordentlich fette Frauen sind überhaupt bei den Kelui häufig, und sollen insbesondere in Damergu zu treffen sein. Dagegen habe ich solche fette Frauen bei den weissen Tuârik nie gesehen. Unregelmässige Menstruation sehr häufig bei den farbigen Kelui; Scorbut in zwei Fällen. Hadsch Iata antwortet auf meine Frage über den Lauf des Wadi Talesles auf dem Wege von Tinkeradet, mit Bestimmtheit, dass dieses Wadi auf dem Wege nach Asiu vom Winde stirbt, d. h. sein Lauf vom Sande verweht ist. Er sagte wörtlich: jenuit fi rich. Ein Tinterhoda, wie auf meiner Karte verzeichnet ist, giebt es nicht, sondern nur dies Tintaghoda. Die Gewässer zwischen Tintaghoda und Adschiro fliessen alle gegen Westen. — Der Fullani Ibrahim erzählt, Soggone zahle gegenwärtig Tribut an drei Staaten, nämlich an Bornu, Baghirmi und Adamaua. Baghirmi sei

gegenwärtig ganz verlassen und öde, weil es kürzlich von Wadaï geplündert und verwüstet worden sei.

8. August. Gestern Abend kam Bellutu, der Sohn des Tufik, der mir seinen Armdolch geschenkt, zu mir. Ich sprach über die Ahaggar und erfuhr so zu meiner Überraschung, dass schon drei Tage vor meiner Ankunft in Tintaghoda ein Sklave des Ahitarhel mit einem Briefe Tufik's zu den Ahaggar gegangen sei, worin Ahitarhel gebeten wird, verlässliche Männer zu senden, um mich von hier abzuholen, falls er überhaupt meinen Besuch gern sehe. Bellutu sagt, er würde mich begleiten, da er Straussenfedern nach Ghât bringen wolle. Er hat daher schon seit langer Zeit einen Mann nach Westen auf seinem guten Pferde gesandt, um Strausse zu jagen. — Ibrahim teilt mir mit, dass der Sultan von Sokoto Maisa heisse und über 70 Jahre alt sei; fast ebenso alt ist sein Bruder Said. Ich solle nicht nach Adamaua gehen, da dort die Weissen vielen Krankheiten unterworfen wären. Wenn mir auch der Sultan 50 Sklaven schenkte, die ich erst in Adamaua empfangen würde, so taugten sie doch nicht viel; besser seien Sklaven anderer Länder. Borgu, Iorriba, Gurma und Gilgoschi stehen noch unter Gando. Bogo an der NO.-Grenze von Adamaua wird noch von Fullani besetzt gehalten; es wird aber dort täglich mit den Musgo gekämpft, die sehr zahlreich sein sollen und ganz verschieden sind von den Bewohnern von Baghirmi.

9. August. Ibrahim erzählt mir, dass die Torenkaua weder Fische noch Vögel, noch Ziegenfleisch ässen, letzteres, weil sie fürchten, davon krank zu werden. Auch gilt es für ein schädliches Zeichen, wenn man bei Tage den Mond sieht, deshalb ziehen sie sich in solchen Fällen in ihre Häuser zurück. Ein Tikar-Sklave erzählt mir, dass der Sultan von Tikar in Dschattam über viele kleinere Sultane herrsche. Alle Tikar sind ohne Tätowirungszeichen. Dieser Tikar spricht noch die Sprache seines Stammes, da er in Sokoto stets mit neuankommenden Landsleuten im Verkehr ist. Ich erfahre heute zu meinem Erstaunen, dass eine Karawane vor 4 Tagen nach Ghât abgegangen sei und ich stellte Hadsch Iata darüber zur Rede; er schien dies absichtlich verheimlicht zu haben aus Furcht, ich möchte mit dieser Karawane ziehen. Wie er sagt, bietet sie gar keine Sicherheit, da sie viel zu klein sei; ich muss also auf eine grössere warten. Es thut mir nur leid, dass ich nicht wenigstens einen Brief schicken konnte, damit Anna aus ihrer Sorge erlöst wird. Hadsch Iata erzählt, in Ghadames sei sehr viel Gold aufgehäuft, da jeder reiche Kaufmann für die Zeit der Not sich einen Rest Geld zurücklegt.

10. August. Zwei Ihadanaren besuchen Hadsch Iata, während er in meinem Zelte war; sie machen es sich sehr bequem und schlafen in meiner Hütte.

11. August. In der Frühe ist Alles in dichtem Nebel gehüllt. Solchen Nebel nennen die Kelui Tara oder Dara. Ibrahim bringt mir Zucker und Thee von Tufik. Nachmittags wiederholt Regen mit Gewitter. Ein Mann kommt zu mir von Agelal, im Westen von hier, wegen Zahnschmerzen. Dieses Land ist nur von Marabutin bewohnt; von Agelal ist das Wadi Telak nur einen Tag entfernt. Bis zum Lande der Auelimmiden Mossibodal sind es 10 Tage; die Kel Tedeli im Norden von Agelal sind Imrhad der Kelferwan, diese selbst halten sich teils in Iferwan auf, teils in Egedes.

12. August. Leute von Wadigi (Kel Rheser) kommen, um Medicin zu holen. Diese Gegend ist nur einen Tag von hier entfernt und gehört noch dem Scheich von Tintaghoda. Ein Mann aus Selufiet kommt zu mir, dessen Sohn verrückt ist; auch der Vater giebt an, dass er selbst zeitweise das Bewusstsein verliere und zwar, sobald er in's Feuer oder in die Sonne sieht. Mond, Sterne, selbst das Feuer bei Nacht hat oft denselben Einfluss auf ihn. — Besuch von dem Tikar, der mit grösstem Vergnügen mir Aufschlüsse über sein Land und seine Sprache giebt; er fühlt sich stolz, soviel Interesse erwecken zu können, was ihm bisher noch nicht begegnet sei. Nachmittags heftiger Sturm und etwas Regen von SO., beim Beginn heftiger Sandwind.

13. August. Ich ging Vormittags mit Hadsch Iata und Bellutu nach Selufiet. Auf dem Wege sahen wir die Fussspuren von Tekonischit (Igel), Kaschan (Stachelschwein), auch Bersim genannt, Haussa: Begua, ferner Gerbra-edauwi. Wir folgen stets dem Wadi von Tintaghoda nach N. Zur Rechten bleiben uns die Berge stets in gleicher Nähe. In der Ferne sehen wir in der verlängerten Richtung von Selufiet eine hohe zackige Berggruppe, die den Namen Echsan trägt; sie ist unbewohnt. Iferwan ist von Selufiet ebensoweit entfernt, als dieses von Tintaghoda. Ich brachte Arzneien mit für den Scheich in Selufiet, so dass wir bei unserer Ankunft sehr freundlich aufgenommen wurden. Selufiet ist ein sehr freundlich aussehender Ort; die Steinhäuser und Hütten sind meist von einem Tuntafia-Zaun umgeben, der kreisförmig alle Wohnräume umschliesst. Ein solcher Komplex liegt stets auf einem Hügel oder auf alten Flussterrassen, welche von dem Wadi durchschnitten werden; in diesem liegt der Palmenhain, der die Hauptzierde von Selufiet bildet. Hier haben sich einige Ifoga's seit Jahren niedergelassen, die mir von ihrer Heimat Tademekket erzählen. Sie tragen auf jeder Seite einen langen Zopf, ebenso einen nach

hinten, der aber wegen der Kopfbinde sehr wenig sichtbar ist. Die Ifoga's von Tademekket (es suk) zahlen gegenwärtig Garama an Ahitarhel, um vor Plünderung der Hoggar sicher zu sein. Ihr Land soll dem Ahaggar nahe sein. Ihre Sprache ist dieselbe wie die der Ihaggaren, denen sie auch in Hautfarbe und Kleidung gleich sind. Wir wurden sehr reichlich bewirtet und zahlreiche Kranke wünschten Arzneien. Gegen Abend beziehen wir das Haus des Tufik, dessen Frau und Familie hier wohnt, und schlafen auf der Terrasse dieses Hauses bei sternklarem Himmel.

14. August. Unter den Kranken ist ein Geisteskranker, den man schon von Weitem hört, da er mit lauter, kreischender Stimme den Koran liest. Man sagt mir, dass er alle Leute umbringen will; als ich aber mit Bellutu zu ihm kam, benahm er sich ziemlich gut, nur sprach er kein Wort, liess sich aber den Puls fühlen, und als ich ihn frug, ob ich nicht sein Freund sei, bejahte er es lächelnd. Die Leute bringen mir Datteln für die Medicin und der Scheich giebt mir einen Ledersack voll Korn. Der Ort Selufiet liegt auf alten Flussterrassen zerstreut. In der Vertiefung des Wadi dehnt sich ein langer, grüner Streifen Palmenbäume aus. Nachts wieder auf der Terrasse geschlafen. Der junge Achmedu, Sohn des Tufik, ist bei uns.

15. August. Nachmittags besuchte ich wieder den Geisteskranken und versuchte ihn zu bewegen, etwas Wasser und Honig zu trinken. Ich hatte keine Arznei in den Trank gemischt und hoffte, er würde davon trinken und später keine Schwierigkeiten machen, wenn Arznei darin wäre; er weigerte sich aber entschieden und gab an, er wisse wohl, dass Geschriebenes vom Koran darin sei! Früher hatte man in der That das Waschwasser mit solchen Sprüchen gemischt. Wir gingen Vormittags wieder nach Tintaghoda zurück. — Hadsch Iata sagt, Aïr sei früher von Haussa-Negern bewohnt gewesen. — Auf unserm Heimwege trafen wir einen sehr grossen Grabhügel: oben sehr flach, mit kleinen Steinen dicht bedeckt und als Unterlage ein natürlicher Kreis von niedrigen Felsen; der Durchmesser betrug etwa 10 Schritt. Die Leute sagen hier, man finde Gold unter solchen Grabhügeln, weshalb schon sehr viele Gräber zerstört worden sind. Auf meine Frage giebt Iata an, dass auch in Aïr noch jetzt die Sitte allgemein sei, dass die Frauen auf den Edibbeni schlafen, um Nachricht über ihre abwesenden Männer zu erhalten; zu diesem Zwecke kleiden sie sich in ihre besten Kleider und schlafen oben auf dem Grabhügel. Im Schlafe kommt der Freund des Grabhügels = M'schin edibbeni und bringt verlässliche Mitteilung über den Mann, der auf einem Kriegszuge abwesend ist. — Nachmittags heftiges Gewitter von Ost. Nachdem dieses

vorüber war, ging ich mit Hadsch Iata gegen Süden in ein nahes Dorf, Tanit mulet, zu einer Hochzeitsfeierlichkeit. Dort hat auch Achmed, der älteste Sohn Tufik's, sein Haus, weil seine Frau dort lebt. Der Bräutigam ist der Sohn des Scheich von Selufiet. Es kommen daher eine Menge Gäste, alle in grossem Staat, auf prächtig angeschirrten Reitkameelen. Wir übernachten im Hause Achmed's.

16. August. Die Hauptfeierlichkeit besteht in der Musik, die von Sklaven und den Schmiedeleuten gespielt wird, und diese werden von den festlich gekleideten Tuârik im Kreise langsam umritten. Hier und da tanzen die Sklaven ringsum, während die Kameele etwas rasten. Wenn die Sklaven tanzen, bewegen sie sich in langsam hüpfendem Tritt um die Musik und schlagen mit den Zipfeln ihrer Oberkleider nach rechts und links im Takte. Wir werden ungemein reich bewirtet. Ein Stier wird von den Kameelreitern auf den Festplatz gehetzt, wo der erste Speer auf ihn geworfen wird; sodann stürzen sich die Sklaven mit gezogenen Schwertern nach, um dem Tiere die Sehne des Hinterfusses durchzuhauen. Ist das Tier so zu Boden gebracht, so wird es gebunden und bleibt verwundet liegen, bis man es schlachten will. Ich erhalte viel Besuch von den vornehmen Tuârik, die mich in Gegenwart des Hadsch Iata alle mit grosser Höflichkeit behandeln. Zu meiner freudigen Überraschung kommt auch Winsig, der Scheich der Ihadanaren vom Wadi Telak. Iata ist sehr mit ihm befreundet. Er spricht fliessend arabisch und ist einer der gebildetsten Tuârik, die ich kenne. Von Winsig höre ich, dass etwa 500 Leute im Wadi Telak, etwa zwei Tagereisen westlich von Selufiet, lagerten. Auch Kelfaday's kommen zur Hochzeit und unter ihnen Abba, den ich schon in Adschiro gesehen hatte. Ich konnte bemerken, dass niemand die Kelfaday's gern sieht und erfahre, dass sie immer nur das Land ausspionieren und dann den Auelimmiden verraten, wohin eine Rhazzia mit Erfolg auszuführen sei.

17. August. Es kommen Ifadeen zu uns in die Hütte, rohe Leute, von denen einer meint, er wolle mit mir in mein Land zurückkehren, und mich fragt, ob mein Sultan ihm 1000 Thaler geben würde. Ich bejahe natürlich die Frage, füge aber hinzu, er müsse mir vorher zwei Kameele und drei Sklaven geben, was bei den Tuârik allgemeine Heiterkeit hervorruft. Alle fragen nur, wie viel Geld ich hätte, bis endlich Iata die Geduld verliert und mit mir die Hütte verlässt. Der Marabut Tufik lagert mit Weib und Kind unter einem Lederzelt.

18. August. In der Frühe vor Sonnenaufgang kehre ich nach Tintaghoda zurück. Ich hatte noch in Tanitmulet viele Kranke zu besuchen, die alle später Arzneien von mir holen wollen; ich

erhalte ausgezeichnete Datteln, die von dem kleinen Orte Imberkan, ganz in der Nähe in den Bergen gelegen, stammen. Nach meinem Haus in Tintaghoda zurückgekehrt, traf ich dort einen jungen Burschen, 18 Jahre alt, aus Tuat, der schon zweimal in Egedes mit seinem Vater gewesen ist, um Straussenfedern zu kaufen. Dieser Junge amüsiert mich und giebt mir Nachricht über die Hoggar. Er wundert sich, dass ich keine Straussenfedern kaufe und sagt, die Hoggar seien seine Freunde, er ginge stets bei ihnen ein und aus; nie habe er Plünderung von ihnen zu fürchten, selbst nicht von den Aithogen. Iata erzählt, früher hat ein einziger Mann hier in einem einzigen Jahre 80 Straussenfelle nach Ghât geschickt, jetzt seien aber diese Tiere so ausgerottet, dass man innerhalb eines Jahres mit Mühe 10 Felle zusammenbringt. Der Preis für ein Straussenfell in Tripolis ist nach Iata gegenwärtig 150 Thaler, gute und schlechte Felle zusammengerechnet; so wenigstens werden die Felle bezahlt, die Iata dorthin schickt.

19. August. Gestern Abend Besuch von Winsig, der nun in Iata's Hause wohnt. Er ist stets sehr höflich und versichert sogar, dass er vom ersten Moment, als er mich gesehen, Sympathie für mich gefühlt. Die Meschagra-Araber kleiden sich wie die Tuârik, reiten Pferde und Kameele, zahlen Garama an Ahitarhel, ebenso die Ifogas von Tademekket. Winsig versichert bestimmt, dass kein Hoggar nach Timbuktu ginge, weil sie von den Auelimmiden getötet werden würden. — Der junge Bursche von Tuat erzählt, dass gegenwärtig zwei Juden in Tuat leben, einer mit Namen Jakob, der zum Islam übergetreten sei, der andere Jusuf, der Jude geblieben sei. Niemand thut ihnen etwas zu Leide, nachdem man ihnen einmal Aman gegeben hat, aber man lässt nicht zu, dass mehr Juden kommen und sich in Tuat niederlassen. Der Bursche von Tuat ist der Obhut von Winsig anvertraut, bis dessen Vater vom Sudān zurückkommt. — Wadi Telak ist einen Tag westlich von Selufiet entfernt. Im Sommer, zur Regenzeit, herrschen dort viel Fieber. Ich gab Winsig eine rote Leibbinde zum Geschenk. — Abends kamen Kranke zu mir, einer leidet an Stein und Impotenz, der andere hat eine Hernie; letzterer will nichts davon wissen, dass er eine Binde tragen soll, und verlangt nur Arznei zum Trinken.

20. August. In der Frühe bringt mir Hadsch Iata 2 Thaler, für ärztliche Behandlung seiner Leute, ich nahm sie aber nicht an und schenke ihm für seinen guten Willen ein Trinkglas. Vormittags kam Bellutu und wir gehen zusammen nach Selufiet, wo ich erwartet werde, da man meine ärztliche Behandlung wünscht. Ich reite den ganzen Weg auf der einem grossen, weissen Mehari aufgeschnallten Rachla, das Bellutu seit 16 Jahren reitet; es ist ein

sehr schönes, kräftiges Tier. Er hat es von den Igelad gekauft. Ich finde diese Art zu reiten viel bequemer, als die Art der Araber. In Selufiet treffe ich dieselben Kelfaday, die ich in Tanitmulet gesehen. Sie wollen alle meine Sachen in die Hand nehmen, das Gewehr, die Arzneiflasche u. s. w., so dass ich gern Abends wieder zurückkehre. Auch auf dem Heimwege reite ich die Rachla. Stani hat heute zum ersten Male selbst gekocht, da uns die Wartezeit bis spät Nachts zu lang wird. Die Tuârik kochen nämlich nicht vor Sonnenuntergang. Der kleine Bruder des Bellutu, den ich beim Abschied frug, was ich ihm von Ghât mitbringen solle, war zu schüchtern, um selbst einen Wunsch zu äussern; sein Bruder aber meint, ein Schwert würde ihn mehr als alles Andere glücklich machen. Tufik verspricht mir für den Heimweg nach Ghât 20 Mud Korn als Kuskusu bereiten zu lassen. Ich bringe Datteln als Geschenk nach Hause.

21. August. In der Frühe Besuch von Bellutu. Ich schenke ihm einige Nähseide für seine Frau und verspreche ihm englisches Pulver, um welches er mich gebeten. Als auch Iata hinzukam, zeigte ich ihm das amerikanische Feldbett, bemerkte aber, dass es ihm nicht lieb war, in Gegenwart Bellutu's ein Geschenk zu erhalten, obwohl er sehr befreundet mit ihm ist. Nachdem Bellutu sich entfernt hatte, schlage ich mein Zelt auf und gebe es Iata zum Geschenk. Er hat sich gegen mich besser benommen, als alle anderen Leute in Aïr, und durch seinen Brief nach Sokoto sowie seinen Freund Moli in Egedes wird er mir sehr nützlich sein. Auch für eine spätere Reise nach Aïr werden seine Dienste stets wertvoll sein. Deshalb gab ich ihm gern mein Zelt und Feldbett, das ich ohnehin nicht brauchte, da beides zu viel Aufsehen erregt. Hadsch Iata ist ganz verlegen über die Grösse des Geschenks. — Abends brachte Winsig die Nachricht, dass die Leute Ichenuchen's mit den Arabern des Wadi Schati und anderen nach dem Ahaggar ziehen. Einer der Leute von den Ihadanaren hat diese Nachricht von Anahef gebracht. Er glaubt, die Hoggar werden fliehen und keinen Kampf annehmen, nach Rückkehr der Araber aber würden sie jeden Karawanenweg zerstören. Daher sind die Ghadamesiner dem Kriege abgeneigt und lassen sich lieber einige Plünderung gefallen. Aber seit die Aithogen bis nach Tegrifa bei Mursuk vorgedrungen sind, wo sie die Kameele Ichenuchen's raubten, ist es den Arabern von Fessan doch zu stark gewesen. — Abends heftiger Sandsturm von SO.

22. August. Ich gab Bellutu gestern Abend etwas englisches Pulver, wofür er sehr dankbar war. Gestern und heute heftiger Sandsturm während des ganzen Tages. Man bringt die Nachricht, dass die Kelgeres den Frieden suchen. Iata meint, in diesem

Falle sei der Weg zwischen Egedes und Sokóto offen. Von ihm höre ich, dass Turana beim Sultan von Sokoto häufig aus- und eingeht, in der Hoffnung, von diesem in seinem Streben nach dem Sultanat in Egedes unterstützt zu werden. Achmed Refai ist aber wohl aus demselben Grunde kein Freund von Turana. — Kaosan ist der Name eines Stammes räuberischer Kelgeres. — Nachmittags Regen ohne Gewitter.

23. August. Hadsch Mohammed, der Schwiegersohn des Hadsch Iata, kommt zu mir und äussert, dass er auch nach Ghât gehen wolle und bereit sei, mir Kameele zu vermieten. Ich liess mir heute die Amulette, die mir der Kadi von Ghât gegeben, in rote Ledersäckchen nähen, wie solche die Tuârik zu tragen gewohnt sind. Die Frau des Schmiedes besorgt diese Arbeit. — Nachmittags und Nachts Regen. Ich besuchte Winsig im Hause des Hadsch Iata und erfuhr von ihm, dass wirklich ein Anai nahe bei Ghât, 6 Tage östlich, existiere; der Scheich war selbst dort und erzählt, es sei dies nur ein Brunnen auf der Hamada ohne Umwohner; auch ist ihm bekannt, dass es einen alten Weg von Djerma über Anai nach Aïr giebt, dessen Spur man noch recht gut sehen könne; von Wagengeleisen weiss er jedoch nichts, ebensowenig von Inschriften oder Zeichnungen. Von einem See im Wadi Tanah weiss Winsig nichts, doch ist er nicht competent in seinen Angaben, da ich mich überzeugt habe, dass er auf der Höhe des Tasili überhaupt nicht gut Bescheid weiss, sondern nur südlich davon die Gegend kennt. In den Stellen, welche ich ihm aus Duveyrier's Werk vorlese, erkennt er, dass dessen Angaben von den Oragen stammen, und meint, dass der schlechte Charakter, der in diesem Buche den Ihadanaren zugeschrieben sei, heute nicht mehr gelten könne, da sie sich sehr gebessert haben.

24. August. Von einem grossen Tiere, welches allgemein, und so auch in Aïr Tirhes, von den nördlichen Tuârik Adschule genannt wird, während die Kelui es mit dem Namen Agoles bezeichnen, erzählt man mir, dass es deren viele hier im Lande gebe, besonders zwischen Damerghu und Aïr, sowie zwischen Aïr und Ahaggar. Im Sudān sollen keine mehr vorkommen (?). Alle sind einstimmig über die Gefährlichkeit dieses Tieres und Hadsch Iata meint, dass es das einzige Tier sei, welches den Strauss ereilt und tötet; hierbei geht der Agoles schlau zu Werke, indem er langsam dem Strauss nachschleicht, ohne ihn aus den Augen zu verlieren, bis dieser Vogel so ermüdet ist, dass er nicht mehr mit den Füssen schlagen kann und so eine leichte Beute des Verfolgers wird. Junge Agoles werden manchmal von den Tuârik in Egedes verkauft und als Hunde verwendet; sie sollen sich ganz gut zähmen lassen. Ich konnte bis jetzt jedoch noch kein Exemplar

dieses merkwürdigen Tieres zu Gesicht bekommen*). Hadsch Iata hat gestern für mich einen Brief an den Sultan von Sokoto geschrieben, worin er seinerseits bittet, der Sultan möge für mein sicheres Geleite Sorge tragen, da ich sonst nicht zu ihm kommen könne. Im Briefe heisst es, es sei ein Mann von der Seite des Meeres zu ihnen gekommen, der bezeugt, dass nur ein Gott sei und Mohammed sein Prophet.

25. August. Der kleine Achmed, Sohn des Tufik, besucht mich, um Arznei von mir zu erbitten, da er seit 7 Tagen starkes Jucken am Leib verspüre. Winsig war heute lange bei mir und berichtigte die Darstellung Duveyrier's über den Raub, den seine Leute an El-Bekay begangen; es seien nur 38 Kameele geraubt worden, und zwar von Aïr und im Verein mit anderen Stämmen, nicht etwa war den Ihadanaren allein. — Heute grosse Hitze.

26. August. Es kommen Leute von Asanares mit der Nachricht, die Karawane sammle sich, Hosseini selbst komme von Damerghu. Damboskori soll einen siegreichen Einfall bis vor die Thore von Katschna gemacht und eine Menge Leute als Sklaven weggeführt haben, so dass die Kelui meinen, man würde jetzt billig Sklaven kaufen. Die Auelimmiden haben in diesen Tagen Salz von Ingal resp. Tigida geholt, welches nur einen Tag von Ingal entfernt liegt. Sie sollen eine feindliche Haltung zeigen. — Hadsch Bilchu ist nach Egedes gegen die Kelgeres aufgebrochen, ob zum Krieg oder Frieden, ist noch ungewiss.

27. August. Die Karawanen sammeln sich allmählich. Hadsch Iata giebt an, dass eine Kameelladung Straussenfedern aus 40 Fellen bestehe, je 20 auf jeder Seite. Jedes einzelne Fell gilt jetzt 100—200 Thaler. Gestern und heute herrscht drückende Hitze, bis endlich heute Nachmittag mit heftigem Winde Regen fiel.

28. August. Hadsch Iata verspricht, meinen Briefen an den Sultan von Sokoto noch einen von ihm selbst, sowie von den Marabuts hier hinzuzufügen und meint, dass ich mich darauf verlassen dürfe, dass er Alles gut besorgen werde. — Die Aulâd Solîmân werden von den Haussa: Mini-Mini genannt. — Nachmittags Regen mit heftigem Wind von SO.

29. August. Ich lasse mir von Fatimata, der Frau des Schmiedes, eine lederne Schnur flechten und schenke ihr dafür ein Alescho, so heisst das schwarze Tuch, mit dem alle Frauen und Mädchen Kopf und Schultern bedecken. Sie freute sich so darüber, dass sie versicherte, sie wolle 2 oder 3 solche Schnüre

*) Auch Dr. Nachtigal hörte mehrfach von einem seltenen, Leopardenähnlichen Tiere in dem südlichen Teile der westlichen Saharâ sprechen, hält es aber nicht für unwahrscheinlich, dass es sich nur um einen Jagd-Leoparden handelt. Red.

flechten. — Nachmittags heftiger Wind von Ost. Der Berg östlich zunächst Selufiet, von Tintaghoda aus gesehen der äusserste links, wenn man sich gegen Ost wendet, heisst Efaf wegen seines fingerähnlichen Gipfels.

30. August. In der Frühe bei einer alten Frau Reclination des Staars versucht. Diese Leute halten mich noch immer für sehr reich, und fragen, wie viel Geld ich hätte.

1. September. Sehr heiss. Eine Sklavin von dem Lande Maradi kommt wegen Rheumatismus zu mir; sie ist fast hübsch zu nennen und hat ein sehr gutes Benehmen, wird aber hier von den Leuten für eine Wilde angesehen, da sie aus einem Lande der Ungläubigen stammt.

2. September. Besuch von Etufik. Sein Bruder geht mit der Karawane nach Ghât und will mich mitnehmen. Tufik selbst will mich zur Karawane bringen und den Leuten empfehlen. Von Egedes kommt die Nachricht, dass Hadsch Bilchu mit den Kelgeres Frieden schliessen wird. Er sei sehr erzürnt über den Scheich Bubekr von den Kelferran, weil er erfahren habe, dass dieser den Kelfaday und Auelimmiden stets Nachricht gebe, sobald seine Leute gerade abwesend seien, um einen Einfall in Aïr zu machen. Hadsch Bilchu will nur, dass der Sultan von Egedes über diese Leute eine Art Regierung ausübe. Dieser Scheich Bubekr ist derselbe, der Stani ein Messer abnahm. Vom Schmied höre ich, dass die Agoles (jene Tiere, deren ich in meinem Tagebuch unter dem 24. August gedacht habe) im Sommer hierher bis auf die Berge streifen, um die Viehheerden anzugreifen; sie kämen meist in Schaaren von 4—5, und seien schwarz und weiss gestreift, doch herrsche das Schwarz vor; ihr Kopf sei lang und schmal, die Eckzähne sehr gross, Schwanz lang und dunkel; sie greifen selbst Ochsen und Stiere an und bewältigen sie. In Issauan, in der Nähe von Erhalganan (?), giebt es gegenwärtig viele dieser Tiere, da sie dort immer Wasser finden. Zur Zeit der grössten Hitze, wenn Regen mangelt, erscheinen sie hier in der Nähe der Berge, wahrscheinlich durch den Wassermangel getrieben. Der Schmied vergleicht sie mit dem Löwen in Bezug auf ihre Gefährlichkeit. Sie fressen nur Fleisch, und stellen besonders dem Aase nach. — Nachmittags etwas Regen.

3. September. Ein Sklave kommt zu mir wegen Fieber. Er ist aus Baghirmi und versteht kein Wort Haussa. Den ganzen Tag dichte Nebelatmosphäre (Staubatmosphäre), Hitze unerträglich. Wäsche trocknet schnell. Nachmittags ist der Nebel so dicht, dass man die nächsten Berge kaum sieht. Nachmittags heftiger Regen mit Gewitter, dem ein Sandsturm aus SO. vorherging, wie dies bei dieser Nebelatmosphäre fast immer der Fall ist.

4. September. Ich werde noch von Kranken viel in Anspruch genommen. Heute Hitze, aber keine Staubatmosphäre. Stani zeigt grosse Gier, sich von meinen Reisegegenständen für seine Heimreise soviel als möglich anzueignen. Hadsch Iata bietet mir von selbst Geld an, das ich dankbar annehme. Mittag kommen endlich die Kameele von Belluti, der etwas niedergeschlagen zu sein scheint, weil er aus Mangel an Geld nicht Handel treiben kann. Er möchte gern nach Sokoto zum Sultan. — Spät Abends brachte ich selbst meine Kisten in Ordnung; Nachts gingen wir nach Selufiet. Es regnete.

5. September. Von Selufiet 2 Uhr Nachmittags aufgebrochen, nachdem Tufik mir noch Zucker und Datteln gebracht hatte. Wir marschieren bis 1 Stunde nach Sonnenuntergang nach Wadi Tachwen, wo wir mit anderen Karawanen zusammentreffen. Iferwai blieb links liegen. Wir hatten über Tag die Berge nahe zur Rechten.

6. September. Bekannte erzählen, es seien 2 Sklaven von Ghât gekommen mit der Nachricht, dass der Weg frei von Banditen sei. Um 10½ Uhr Aufbruch nach dem Brunnen Taroi in dem kleinen Wadi. Um 11¾ Uhr passieren wir die letzte Ecke des Gebirges zur Rechten gelegen. Grosse Hitze, Nebel. Um 2 Uhr in Tadek angekommen, wo wir Tufik mit einer grossen Karawane treffen.

7. September. Ungefähr um 10 Uhr aufgebrochen. Richtung 350. Gegen 4 Uhr Nachmittags befinden wir uns mitten in bergiger Gegend. Zum ersten Male Lager ohne Brunnen. Der Sohn des Hadsch Iata behandelt mich mit viel Aufmerksamkeit.

8. September. Aufgebrochen 9 Uhr, Nachtlager um ½7 Uhr auf einer weiten Ebene. Die Gegend bisher gebirgig; ein wüstes Gebirge; kein Wasser seit Tadek.

9. September. Sandsturm von Ost. Da einige Kameele sich verlaufen, brechen wir erst zur Mittagszeit auf. — Halt zur Zeit des Sonnenuntergangs in einem schönen, grasreichen Wadi. Richtung N. Dieses Wadi heisst Schersuf.

10. September. Früh bei Sonnenaufgang aufgebrochen und das Wadi aufwärts verfolgt. Ohne Aufenthalt zogen wir weiter, bis etwa eine Stunde vor Mittag, also 11 Uhr, wo wir in einer weiten, grasreichen, rings von Bergen eingefassten Ebene, Halt machten.

11. September. Bei Sonnenaufgang aufgebrochen. Gegend gebirgig. Wadi Taglaubit (?) dicht zur Linken passiert; mehrere breite Wadi überschritten. Als die Sonne im Zenith stand, den Brunnen Tiūt erreicht. Die Einwohner von Atanaces (?) sind Kel Ingal. Der Brunnen Tiūt genügt, um unsere 500 Kameele rasch zu tränken. Esembi (Haussa) am Brunnen Tiūt getroffen, 2 Fuss

hohes Finger-Ährengras, 12 Ähren, die Blüten sitzen auf der Aussenseite.

12. September. Zwei Stunden nach Sonnenaufgang waren wir aufgebrochen und verfolgen eine Zeitlang das Wadi. Bis Mittag waren wir in den Bergen, von Mittag an aber begann die Wüste. Wir marschierten bis kurz nach Sonnenuntergang. Richtung 2.

13. September. In der Frühe vor Sonnenaufgang aufgebrochen. Nach einer Stunde den Brunnen Tadera erreicht. Dort beginnen langgestreckte Plateau's, die bald in Tafelberge aufgelöst sind; beide bestehen aus Sandstein und damit beginnt zum Teil eine endlose Hammada. Zur Rechten Berge in der Ferne, links endlose Hammada. Wir kreuzen zwei grosse Thalmulden. Richtung 12. Bei Sonnenuntergang Halt gemacht neben der Hammada Tagerba (?).

14. September. Vor Sonnenaufgang aufgebrochen. Vormittags Wadi Kerad passiert, wo der Sandstein aufhört und Granit beginnt. Diese Sandstein-Hammada fällt staffelförmig nach N. ab, so dass Wadi Kerad der tiefste Punkt ist. Nun geht es wieder aufwärts durch Granitwüste. Abends spät Regen von NW. Etwas nach Sonnenuntergang Halt. Richtung O.

15. September. Eine Stunde vor Sonnenaufgang aufgebrochen. Nachmittags, ungefähr um 3 Uhr, eine Stein-Pyramide auf einem öden Plateau erreicht. Hier sind viele pilzförmige Felsen von sonderbarer Form. Bei Sonnenuntergang Halt. Richtung 5.

16. September. Eine Stunde vor Sonnenaufgang aufgebrochen. Mittags die drei Berge von Tonkeradet passiert und bei Sonnenuntergang Halt. Sehr heiss.

17. September. Nachdem wir unser Essen gekocht hatten, brachen wir nach zwei Stunden wieder auf und marschierten die ganze Nacht, bis zum nächsten Mittag. Um 3 Uhr erreichen wir Tikatelet auf gewundenen Wegen.

18. September. Rasttag. Ich besuche den Brunnen. Ein interessanter Punkt. Agilmam ist ein Teich in einer von senkrechten Wänden eingeschlossenen Felsschlucht. Inschriften dicht neben dem Teich, aber nur Namen aus neuerer Zeit.

19. September. Aufbruch zwei Stunden nach Sonnenaufgang. Richtung Anfangs 70. Zur Mittagszeit ziehen wir durch eine enge, tiefe Felsschlucht in vielen Windungen, die uns viel Zeitverlust verursacht. Das Wadi erweitert sich nach S. Wir beschreiben einen grossen Bogen gegen N. Bei Sonnenuntergang in Wadi Arskam angekommen. Alte Flussterrassen auf beiden Seiten, stellenweise etwa 20 Fuss hoch.

20. September. Rasttag am Lagerplatz.

21. September. Früh eine Stunde nach Sonnenaufgang aufgebrochen. Richtung 50 bis 40. Gegen 1 Uhr Nachmittags Halt gemacht in der Nähe des Brunnens Taffok. Die Vegetation ist selbst in den Thälern nur sehr spärlich; wenig Bäume.

22. September. Aufgebrochen zwei Stunden nach Sonnenaufgang; immer zwischen Granitbergen; Richtung im Allgemeinen 50. Bei Sonnenuntergang Halt. Auf dem Wege zum ersten Mal die Fährten des Strausses gesehen.

23. September. Aufgebrochen ½ Stunde nach Sonnenaufgang. Sehr bald kamen wir aus den Bergen heraus und auf die Hammada, womit zugleich wieder jener Sandstein begann, der uns nun heute nicht mehr verliess. Richtung 60. Halt eine Stunde vor Sonnenuntergang. Die Kameele finden Had.

24. September. Nachts aufgebrochen, etwa drei Stunden vor Sonnenaufgang. Richtung 40. Eine Stunde vor Mittag Halt am Brunnen Felesho, neben hohen Sanddünen. Dieser Teil der Wüste ist der ödeste und flachste; nirgends zeigt sich anstehendes Gestein; aber den Trümmern nach zu urteilen, gehen wir über Sandstein. Bei unserer Ankunft finden wir den Brunnen verschüttet, daher kein Wasser, bis er ausgeräumt ist. Es wurde daran gearbeitet bis zum Abend, bis wir endlich auf Wasser stiessen.

25. September. Rasttag. Die Kameele werden getränkt, was sehr langsam geht. Der Brunnen ist etwa 10 Ellen tief.

26. September. Auch heute Rasttag. Vormittags kam eine kleine Karawane.

27. September. Bei Sonnenaufgang aufgebrochen. Richtung 62. Sandwüste mit Dünen. Halt gemacht bei Sonnenuntergang. Richtung gegen den Berg Tosga.

28. September. Aufgebrochen bei Sonnenaufgang; durch die Dünenwüste, dieselbe Richtung wie gestern, bis wir Abends bei Sonnenuntergang zwischen Tosga und Elschefners Halt machen.

29. September. Früh beim Sonnenaufgang aufgebrochen. Richtung 80. Gegen Mittag beginnt ein Sandstein-Tafelgebirge. Anfangs einzelne Berge, bald darauf ein Plateau. Resu und Etel erscheinen zum ersten Male wieder. ½ Stunde vor Sonnenuntergang Halt im Wadi Egoie. — Ich ging auf die Höhen und hatte ringsum ein freies Plateau um mich.

30. September. Nach Mitternacht aufgebrochen. An dem Agelman fanden wir einen sehr steilen Weg; oben angekommen Richtung 20 bis gegen 10 Uhr; von da an Richtung O. Halt Nachmittags 3 Uhr. Gegend: Felsthal, Hammada. In der Nähe ein weites Feld von Steinsäulen. Nirgends Versteinerung gefunden. Rechts von uns in der Ferne Gebirge, scheinbar Granit.

erhalte ausgezeichnete Datteln, die von dem kleinen Orte Imberkan, ganz in der Nähe in den Bergen gelegen, stammen. Nach meinem Haus in Tintaghoda zurückgekehrt, traf ich dort einen jungen Burschen, 18 Jahre alt, aus Tuat, der schon zweimal in Egedes mit seinem Vater gewesen ist, um Straussenfedern zu kaufen. Dieser Junge amüsiert mich und giebt mir Nachricht über die Hoggar. Er wundert sich, dass ich keine Straussenfedern kaufe und sagt, die Hoggar seien seine Freunde, er ginge stets bei ihnen ein und aus; nie habe er Plünderung von ihnen zu fürchten, selbst nicht von den Aithogen. Iata erzählt, früher hat ein einziger Mann hier in einem einzigen Jahre 80 Straussenfelle nach Ghât geschickt, jetzt seien aber diese Tiere so ausgerottet, dass man innerhalb eines Jahres mit Mühe 10 Felle zusammenbringt. Der Preis für ein Straussenfell in Tripolis ist nach Iata gegenwärtig 150 Thaler, gute und schlechte Felle zusammengerechnet; so wenigstens werden die Felle bezahlt, die Iata dorthin schickt.

19. August. Gestern Abend Besuch von Winsig, der nun in Iata's Hause wohnt. Er ist stets sehr höflich und versichert sogar, dass er vom ersten Moment, als er mich gesehen, Sympathie für mich gefühlt. Die Meschagra-Araber kleiden sich wie die Tuârik, reiten Pferde und Kameele, zahlen Garama an Ahitarhel, ebenso die Ifogas von Tademekket. Winsig versichert bestimmt, dass kein Hoggar nach Timbuktu ginge, weil sie von den Auelimmiden getötet werden würden. — Der junge Bursche von Tuat erzählt, dass gegenwärtig zwei Juden in Tuat leben, einer mit Namen Jakob, der zum Islam übergetreten sei, der andere Jusuf, der Jude geblieben sei. Niemand thut ihnen etwas zu Leide, nachdem man ihnen einmal Aman gegeben hat, aber man lässt nicht zu, dass mehr Juden kommen und sich in Tuat niederlassen. Der Bursche von Tuat ist der Obhut von Winsig anvertraut, bis dessen Vater vom Sudān zurückkommt. — Wadi Telak ist einen Tag westlich von Selufiet entfernt. Im Sommer, zur Regenzeit, herrschen dort viel Fieber. Ich gab Winsig eine rote Leibbinde zum Geschenk. — Abends kamen Kranke zu mir, einer leidet an Stein und Impotenz, der andere hat eine Hernie; letzterer will nichts davon wissen, dass er eine Binde tragen soll, und verlangt nur Arznei zum Trinken.

20. August. In der Frühe bringt mir Hadsch Iata 2 Thaler, für ärztliche Behandlung seiner Leute, ich nahm sie aber nicht an und schenke ihm für seinen guten Willen ein Trinkglas. Vormittags kam Bellutu und wir gehen zusammen nach Selufiet, wo ich erwartet werde, da man meine ärztliche Behandlung wünscht. Ich reite den ganzen Weg auf der einem grossen, weissen Mehari aufgeschnallten Rachla, das Bellutu seit 16 Jahren reitet; es ist ein

sehr schönes, kräftiges Tier. Er hat es von den Igelad gekauft. Ich finde diese Art zu reiten viel bequemer, als die Art der Araber. In Selufiet treffe ich dieselben Kelfaday, die ich in Tanitmulet gesehen. Sie wollen alle meine Sachen in die Hand nehmen, das Gewehr, die Arzneiflasche u. s. w., so dass ich gern Abends wieder zurückkehre. Auch auf dem Heimwege reite ich die Rachla. Stani hat heute zum ersten Male selbst gekocht, da uns die Wartezeit bis spät Nachts zu lang wird. Die Tuârik kochen nämlich nicht vor Sonnenuntergang. Der kleine Bruder des Bellutu, den ich beim Abschied frug, was ich ihm von Ghât mitbringen solle, war zu schüchtern, um selbst einen Wunsch zu äussern; sein Bruder aber meint, ein Schwert würde ihn mehr als alles Andere glücklich machen. Tufik verspricht mir für den Heimweg nach Ghât 20 Mud Korn als Kuskusu bereiten zu lassen. Ich bringe Datteln als Geschenk nach Hause.

21. August. In der Frühe Besuch von Bellutu. Ich schenke ihm einige Nähseide für seine Frau und verspreche ihm englisches Pulver, um welches er mich gebeten. Als auch Iata hinzukam, zeigte ich ihm das amerikanische Feldbett, bemerkte aber, dass es ihm nicht lieb war, in Gegenwart Bellutu's ein Geschenk zu erhalten, obwohl er sehr befreundet mit ihm ist. Nachdem Bellutu sich entfernt hatte, schlage ich mein Zelt auf und gebe es Iata zum Geschenk. Er hat sich gegen mich besser benommen, als alle anderen Leute in Aïr, und durch seinen Brief nach Sokoto sowie seinen Freund Moli in Egedes wird er mir sehr nützlich sein. Auch für eine spätere Reise nach Aïr werden seine Dienste stets wertvoll sein. Deshalb gab ich ihm gern mein Zelt und Feldbett, das ich ohnehin nicht brauchte, da beides zu viel Aufsehen erregt. Hadsch Iata ist ganz verlegen über die Grösse des Geschenks. — Abends brachte Winsig die Nachricht, dass die Leute Ichenuchen's mit den Arabern des Wadi Schati und anderen nach dem Ahaggar ziehen. Einer der Leute von den Ihadanaren hat diese Nachricht von Anahef gebracht. Er glaubt, die Hoggar werden fliehen und keinen Kampf annehmen, nach Rückkehr der Araber aber würden sie jeden Karawanenweg zerstören. Daher sind die Ghadamesiner dem Kriege abgeneigt und lassen sich lieber einige Plünderung gefallen. Aber seit die Aithogen bis nach Tegrifa bei Mursuk vorgedrungen sind, wo sie die Kameele Ichenuchen's raubten, ist es den Arabern von Fessan doch zu stark gewesen. — Abends heftiger Sandsturm von SO.

22. August. Ich gab Bellutu gestern Abend etwas englisches Pulver, wofür er sehr dankbar war. Gestern und heute heftiger Sandsturm während des ganzen Tages. Man bringt die Nachricht, dass die Kelgeres den Frieden suchen. Iata meint, in diesem

1. Oktober. Nach Sonnenaufgang aufgebrochen; einen langwierigen Pass hinabgestiegen in eine weite Ebene, die bis Egeggen reicht, wo wir halten. Gras, Etel und Agelman. Hier treffen wir zum ersten Male Menschen, und zwar alte Weiber, welche Ziegen hüten. Von ihnen erfahren wir, dass Karawanen nach Aleggar ziehen, dass die Hoggar vor Kurzem südlich von Klet eine Menge Leute getötet hätten, und dass jetzt alle Leute gegen die Ahagar etwa vor einem Monat aufgebrochen seien. Eine grasreiche Schlucht, die uns auf dem Wege zur Linken blieb, mündet hier.

2. Oktober. Eine Stunde vor Sonnenaufgang aufgebrochen. Bald trafen wir auf Wadi Tinylkum, wo ich Häusergruppen auf einer Anhöhe bemerkte. Das Wadi ist eines der weitesten und grasreichsten, die ich gesehen habe. Dieses Wadi bleibt uns bis Mittag zur Linken; zu Mittag kreuzen wir dasselbe und lagern auf der anderen Seite. Richtung O. Wir steigen tief hinab zum Wadi . . . . .

3. Oktober. Nachts aufgebrochen. Richtung O. Gegen Morgen das Plateau von Ghât erreicht, und ziehen Vormittag 11 Uhr in Ghât ein; viele Leute grüssen mich.

Hier schliesst das Tagebuch des Reisenden. Nach dem amtlichen Bericht (vgl. Verhandl. der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, 1877, S. 270ff.) wurde Dr. v. Bary, nachdem derselbe noch in Gesellschaft ihm befreundeter Bewohner von Ghât bis Mitternacht beim Kaimakam gewesen war, am folgenden Morgen auf seinem Lager entseelt aufgefunden.

Schliesslich bemerken wir noch, dass das Routier des Dr. v. Bary nur an zwei Punkten mit der von H. Barth eingeschlagenen Route von Ghât nach Aïr zusammenfällt. Leider besass unser Reisender nicht das Barth'sche Reisewerk, welches ihm nachgesandt worden war und das er erst bei seiner Rückkehr nach Ghât, also kurz vor seinem Tode, vorfinden sollte.

Anhang.

Vokabular der Tikar-Sprache, erkundet von einem Tikar-Sklaven (vergl. oben S. 407).

Sultan — mbo.
Mensch — ĭndu.
Frau — mnem.
Vater — ija.
Mutter — mong (ma).
Kind — măscho.
Zahn — mi*).
Auge — tsi.

*) Männer und Frauen spitzen die oberen Schneidezähne mittels Hammer und Meissel, und soll diese Operation durchaus schmerzlos sein.

Nase — itschu.
Lippe — akoung.
Ohr — aii
Hand — maja.
Fuss — meku.
Knie — adii.
Schulter — ndoja.
Finger — ngo.
Bart — iijung*).
Haupthaar — tang.
Brust — akoma, menjóng.
Rücken — ijar.
Nabel — ngi.
Zunge — adĭmĕk.
Oberarm — bong.
Oberschenkel — schi.
Hinterteil — atung.
Männliche Geschlechtsteile — ellji.
Weibliche do — elluk.
Sonne — únu.
Mond — iwi.
Stern — iwót.
Wasser — mna.
Fluss — sug.
Regen — mvo.
Berg — (i)ngó.
Donner — mouiri.
Haus — nan.
komm — kij.
fort, gehe — kenan.
ja — tonai.
nein — barg.
hübsch — nanka.
hässlich — ubanto.
Eisen — nrtó (?).

Nacht — bong.
Tag — uno.
Ziegenbock — ndi.
Ziege — po.
Schaf, männlich — zunga.
do. weiblich — gépo.
Geld — memblepa.
Gewehr — mpá**).
Kleid, Tobe — plé.
Beinkleid — schilla.
Ohrring — aiischewadóki.
krank — nóng.
iss — tschi.
viel — man.
wenig — sodi sodi.
sehr gross — nanka.
klein — maschi schodi.
gross — maschankoni.
was ist das? — eschi schi.
sehr viel — man man.
ich — mu.
du — ija.
er — nanse.
jetzt — aféschischi.
Schlange — njo***).
Stein — ngor.
Zuckerhut — akómime.
Feuer — avún†).
kleiner Löffel — bráschodi.
Spiegel — atatt.
Pfeife — ischú.
Tabak — ndu ak††).
Schüssel — brandulo.
Wurflanze — okó.
Messer — tittong†††).

---

*) Die Tikar tragen nur einen Knebelbart.

**) Die Tikar haben Gewehre.

***) Es giebt dort sehr grosse Schlangen, die von den Tikar gegessen werden.

†) Die Tikar bedienen sich zum Feueranmachen des Stahls.

††) Tikar, Kotofo und Buti rauchen Tabak aus Pfeifen, kauen jedoch denselben nicht. Die Frauen rauchen nicht.

†††) Wird ganz wie der Dolch am linken Vorderarm durch einen Lederring befestigt.

Schwert — káfa.
Sandalen der Tikar — medawi.
Perlenhalsband der Frauen — ndu*).
es giebt — amikuuu = okoi (Haussa).
Taschenmesser — mbé.
Bogen — alläd.
Pfeil — éssang.
Elephant — mblá**).
Vogel — ije.
Fisch — gessi.
Gruss der Tikar lautet — madschikilu.
die Antwort lautet — kina.
beim Abschied — flädscho bĕkana.
sich die Hand geben — nankomu.
beim Händeschütteln — ntankomi, tonlu***).
gestorben — aiija†).
Sprache — allé.
Buckelochse — nda.
Esel — mbleam.
Hippopotamus — nta.
Pferd — ndo.
Affe — ngua, nsi.
Rhinoceros — n'na (?).
Ameisen — essong.
Ameisenfresser — kōatt.
Käfer — nka.
Frosch — dschiró.
Schildkröte — konkuru.
Hirsch, Antilope — mbōo.
Krokodil — nga (?).
Katze — gonsáng (gonta).
Huhn, Hahn — ndi (?).
Hund — ndschi, katt.
Hammel — ndscho, ndschong.
Tiger, Löwe — tschiwi (?).
Schmetterling — akàka.
Papagei — kúku, gúgu.
Pfau — īt.
Kröte — dschòrúg.
Schneckenhaus (Schnecke?) — mbui.
Maus — gadú.
Spinne — kakáng.

---

1 — mbo.
2 — mbi.
3 — la.
4 — ija.
5 — eschan.
6 — hale.
7 — schambe.
8 — mba.
9 — gossembo.
10 — āo.
11 — āo lambo.
12 — aó mĕlambí.
20 — maobi.
30 — maola ao maoien.
50 — mschaschan.
60 — machale.
70 — maoschambe.
80 — maombe.
90 — maogossembe.
100 — nschaschan.

---

*) Die Tikar haben keine Tätowirung. Die Buti tragen Einschnitte auf beiden Seiten des Leibes unterhalb der Brust; die Kotofo solche nur in der Schläfengegend. Tikar und Kotofo sind ein und dasselbe Volk, haben aber beide ihren eigenen Sultan.

**) Im Lande der Tikar giebt es sehr viele Elephanten.

***) Sie geben sich die Hand mehrmals, wie die Kelui.

†) Die Leute werden in gestreckter Lage begraben.

XXII.

Das zwischen Chile und Bolivia streitige Gebiet.

Von Dr. C. Martin.

Die Chilenen haben in dem gegenwärtigen Kriege eine Anzahl geographischer Abhandlungen veröffentlicht, zum Teil in der Absicht, ihren Soldaten und Matrosen bei der Besetzung der bolivianischen Küste und der Blokade einiger peruanischen Häfen Wegweiser mitzugeben. Sie haben dabei wahrscheinlich die Thätigkeit unseres deutschen Generalstabs während des französischen Krieges nachgeahmt. Von derartigen Schriften, welche mir durch die Güte meines Freundes, Francisco Vidal Gormaz, Chef der dem Marineministerium beigegebenen Oficina hidrográfica zugesandt worden sind, erlaube ich mir zwei, die „Jeografía nautica de Bolivia por Ramon Vidal G., Capt. de fragata, con una carta, Santiago 1879“ und die „Noticias del desierto i sus recursos, Santiago 1879“ von Francisco Vidal G. selbst, im Auszuge mitzuteilen und durch Zusätze aus anderen neuen Abhandlungen zu ergänzen. Dieselben dürften für das Verständnis des gegenwärtig dort sich abspielenden Dramas förderlich sein. Denn fast alle in Europa gebräuchlichen Karten nnd Beschreibungen entsprechen nicht dem jetzigen Zustande des Landes, geben nicht die neugegründeten Städte, die neugebauten Eisenbahnen, die jetzt benutzten Wege und Häfen an*).

Die Republik Bolivia, durch deren Massregeln gegen die an ihrer Grenze lebenden Chilenen der jetzige Krieg entstanden ist, besteht aus zwei Teilen, einem sehr grossen Binnenlande, welches ziemlich die ganze bolivianische Nationalität beherbergt und einem kleinen hauptsächlich von Chilenen bewohnten, an der Küste sich hinziehenden Streifen Landes. Das erstere, das eigentliche Bolivia, früher Alto Perú (Hochperú) genannt, ist weniger offen für den Weltverkehr als irgend ein anderer der Staaten Südamerikas. Seine Nordgrenze erstreckt sich von dem einsam auf dem Hochplateau der Anden ausgebreiteten Titicacasee über die Quellen mächtiger Nebenflüsse des Amazonenstroms hinaus nach den die Mitte des Erdteils bedeckenden Urwäldern. Die Ostgrenze läuft in diesen fast noch ganz unbekannten Gegenden bis zum oberen Paraguayflusse, der aber von dem bewohnten Teile der Republik durch unwegsame Sümpfe getrennt ist. Die Südgrenze geht von diesen Sümpfen aus

*) Eine naturwissenschaftliche Beschreibung des Landes besitzen wir in Philippi's Reise durch die Wüste Atacama, Halle 1860.

an den Abhängen des bolivianischen Plateaus hin bis zu den hohen Salzsteppen, welche die Stufenländer der Südwestecke dieses Plateaus einnehmen. Die Grenze überschreitet hier die Anden an dem Vereinigungspunkt der getrennten bolivianischen Ketten zu dem zusammengedrängten Rücken, welcher weiter südlich Chile von der argentinischen Conförderation scheidet.

An dieser Ecke schliesst sich der kleine, das Meer berührende Streifen von Bolivia an die Hauptmasse des Landes an. Auf der Westseite der Anden zieht er südwärts, bis er in das chilenische Gebiet übergeht. An dem Ocean besitzt Bolivia aber keinen guten Hafen: nur eine kleine Strecke Küste ist der Republik vergönnt; an dem ersten Flusse, welcher durch sein Wasser die Reise aus dem Innern nach dem Meere möglich macht, dem Loa, wird Bolivia durch Peru, einst seinem Rivalen, jetzt ausnahmsweise seinem Bundesgenossen, von dem Ocean weggedrängt und die Grenze der beiden Staaten läuft auf der sehr unwegsamen Andenkette bis in die Nähe des Titicacasees.

Fast der ganze Handel Bolivias findet auf drei Strassen statt. Die eine geht vom Titicacasee westlich über den peruanischen Binnenhafen Puno, von da mit der Eisenbahn über die westliche Andenkette nach Arequipa, einer der grössten Städte Perus, und endigt in Mollendo, wo die Eisenbahn den Ocean erreicht. Die andere überschreitet das Hochgebirge von Tacora und endigt in Tacua und Arica. Die dritte Handelsstrasse endlich zieht über das schwer zu passirende, an Hülfsmitteln arme Hochplateau des Landes südwestlich jenem Grenzfluss zwischen Peru und Bolivia, dem Loa, zu. Sie erreicht in jenem Küstenstreifen nahe der Mündung des Loa das Meer. Hier vermittelten früher ein paar unbedeutende Factoreien an den offenen Rheden von Tocopilla und Cobija den geringen Verkehr mit der Aussenwelt. Hinter denselben befanden sich im Innern des wüsten Küstenstreifens an einigen oasenartigen Stellen mehrere Gehöfte, Stationen für die Maultiertruppen und einige wenig zahlreiche Horden indianischer Nomaden.

Diese zogen meist an der Küste umher, um von den Producten der See zu leben; einige andere Indier und Mischlinge bedienten die Maultierzüge, welche den geringen Verkehr von der Küste nach dem Innern von Bolivia und den benachbarten argentinischen Provinzen besorgten.

Übrigens war der Mineralreichtum der Gegend nicht ganz unbekannt. Seit der Entdeckung hatten ja die Spanier in Südamerika, besonders aber in den abgelegneren Teilen Gold und Silber vermutet und ihre Eldorados dorthin verlegt. Aber auch der Guano (Jeographía nautica; derrotero de las costas del Perú, entrega 1ª Santiago 1879, pag. 7) wurde schon von den Incas

viel benutzt. Humboldt war es, der das ausgezeichnete Düngemittel 1802 den Europäern bekannt machte. Von 1842 an bis 1857 hat die Zollbehörde von Valparaiso (Cuestion chileno-boliviana, Valparaiso 1879 pag. 6 ff.) mehreren Schiffen verschiedener Nationen im Ganzen 113 „Licencias“ erteilt, Erlaubnisscheine Guano in Mejillones, Augamos, Santa Maria und anderen Häfen der jetzt streitigen Küste zu verladen.

Als nördliche Grenze ihrer Republik sah damals die chilenische Regierung nach der Bestimmung der ehemaligen spanischen Commission von Malaspina und Bustamante (1799) den 22. Grad südl. Breite an. Danach hätte allerdings die gesamte jetzige bolivianische Küste den Chilenen gehört. 1866, als die drei jetzt sich bekriegenden Republiken, zusammen von Spanien bedrängt, sich verbündeten, schloss Chili mit Bolivia einen Vertrag, nach welchem als Grenze der 24. Grad angesehen werden sollte. Freilich sollte von den Erträgen, welche der Bergbau und die Gewinnung des Guano in dem Gebiete zwischen 23 und 24° abwarfen, jede der beiden Nationen die Hälfte erhalten. Drittens wurde in dem Vertrage von 1866 bestimmt, dass Bolivia in Mejillones einen Hafen für die Ausfuhr der genannten Produkte einrichten, und viertens, dass der Export und der Import aus Chile in das Land zwischen 23 und 24° frei von Zöllen sein solle. Eine Reihe anderer Bestimmungen stellte die Rechte beider Nationen auf den gemeinsam zu bearbeitenden Landstrich weiter fest. 1874 wurde dann der Vertrag ergänzt, ohne dass derselbe wesentlich verändert worden wäre.

Wie schon vorher, so haben besonders nach diesem Zeitpunkt viele Chilenen, aber kaum irgend welche Bolivianer jene Gegend nach ihren Erzeugnissen durchforscht. 1868 begaben sich zu diesem Zwecke zwei Männer aus Valparaiso, Garin und Aguito (Noticias del desierto pag. 7), nach Cobija. Viele Monate lang durchstreiften sie die Stufenländer und Abhänge der Anden nach vielen Richtungen. Als sie nach Chile zurückgekehrt waren, lockten ihre begeisterten Erzählungen von den grossen Reichtümern jener Gegend viele Abenteurer dorthin. Besonders eine Stelle am westlichen Fusse der Anden, wo viele Ammoniten der Juraperiode den Boden bedeckten, wurde das Ziel der neuen Auswanderung. Der Ort wurde nach den Versteinerungen mit dem in Chile häufigen Namen „Caracoles“ belegt. Bald war an demselben eine provisorische Stadt von mehr als 10,000 Einwohnern emporgewachsen. Mehr als 5000 Gesuche um Berechtigung zum Bergbau (peticiones de minas), meist auf Silber, wurden eingereicht. Bald enstanden Kirche, Schule, Hotels; auch eine Markthalle, eine Kaserne und ein Gefängnis wurden gebaut. Jetzt hat die Stadt, in welcher zwar Manche Reichtümer, Viele aber bittere Enttäuschung gefunden haben, etwa 5000 Einwohner.

Caracoles liegt nahe dem Fusse der Anden auf der Hochebene, welche sich hinter den von der Küste aufsteigenden Bergen ausbreitet. Die Wege dahin waren alle beschwerlich; sie hatten auch den Mangel, dass sie alle nach nördlich gelegenen Küstenpunkten führten, während doch der gesamte Handel der Bergwerke von Valparaiso aus vermittelt oder von dort geleitet wurde. Es wurde daher ein Ort, welcher einen halben Grad weiter südlich liegt, die Bucht von Antofagasta unter dem 23⁰41 südl. Breite, zur Dampferstation für Caracoles bestimmt.

In Antofagasta hatten schon 1866 und 1868 zwei Chilenen sich den Besitz des salpeterhaltigen Bodens und das exclusive Privilegium auf 15 Jahre für die Gewinnung und freie Ausfuhr von Salpeter erworben. Sie bildeten eine Gesellschaft für Salpeterhandel (Compañía salitrera), welche für jenes Privilegium der Staatskasse von Bolivia 10 000 Pesos (1 Peso ungefähr gleich 4 Mark) zahlen und auf ihre Kosten einen Landungsplatz (muelle) in Antofagasta und einen Fahrweg, 25 Leguas lang, in das Innere des Landes bauen musste. Unterdessen war Antofagasta zu einer Stadt, welche 1875 die Zahl von 6000 Einwohnern aufwies, herangewachsen. Unter diesen befanden sich 4800 Chilenen, 450 Bolivianer und viele Fremde aus verschiedenen Nationen von Europa und Amerika. 1878 enthielt die Hafenstadt und ihre Umgebung 8554 Personen, von denen drei Viertel aus Chile eingewandert waren.

Nun war aber die bolivianische Regierung, welche jener Gesellschaft das Privilegium der Salpetergewinnung gegeben hatte, 1871 durch eine Revolution gestürzt worden und die neuen Staatslenker zeigten wenig Lust, die Verträge zu Gunsten der Gesellschaft aufrecht zu erhalten. Dennoch erbaute die Salpetergesellschaft eine schmalspurige Eisenbahn, die erste in Bolivia, von 22 Seemeilen Länge, welche bestimmt war, bis nach Caracoles weitergeführt zu werden (Jeogr. nautica pag. 19). Da beschloss die bolivianische Nationalversammlung, entgegen dem gegebenen Privilegium und dem Staatsvertrage mit Chile, einfach die Regierung zu beauftragen, jeden auf der Eisenbahn verladenen Centner Salpeter mit einem Ausfuhrzoll von 10 Cents oder mehr zu belegen. Da die Gesellschaft für Salpeterhandel sich ihr Recht nicht nehmen lassen wollte, belegte die bolivianische Regierung den Schienenweg und das sonstige Eigenthum mit Sequester und schritt dazu, diese Gegenstände einzeln zu versteigern.

Dieses Vorgehen erregte in Chile, wo stets jedes gewerbliche Unternehmen mit ängstlicher Sorgfalt gefördert worden ist, und seit 1829 keine Revolution den regelmässigen Fortgang der Geschäfte unterbrochen hat, grosse Bestürzung. Um die gänzliche Zerstörung ener Eisenbahn zu verhindern, erklärte die chilenische Regierung

im Februar 1879 den Krieg und besetzte sofort den streitigen Landstrich, an dessen Südende Antofogasta liegt.

Die kurze Küste, welche Bolivia, zum Teil gemeinsam mit Chile besitzt, läuft ziemlich gerade von Süden nach Norden. Nur wenig tritt eine rechteckige Halbinsel hervor, welche, indem ihre breiten Seiten dem Festlande und dem Ocean zugekehrt sind, der allgemeinen Richtung der Strandlinie kaum Eintrag thut. Von der Küste aus steigt das Land fast überall mehrere hundert Meter steil an. Die Höhen, welche an vielen Stellen durch Schluchten eingerissen sind, gehen weiter landeinwärts in ein Hochland über, welches auf seiner mässig ebenen Oberfläche viele kleinere Erhebungen zeigt und bald allmählich, bald stufenweise nach den Anden zu an Höhe zunimmt. Schliesslich steigen dann oft in ziemlich regelmässiger Kegelform die meist von einander getrennten Gipfel der Anden empor.

Die erwähnte Halbinsel, fast ganz aus schroffen Felsen gebildet, beginnt gleich im Norden von Antofagasta. An ihrem Südende erhebt sich wie ein Eckpfeiler 1290 Meter hoch der Morro Moreno. Seine Spitze ist fast stets in Wolken gehüllt; seine Abhänge tragen keine Pflanzendecke. — An der Nordecke der Halbinsel steht ein ähnlicher Berg, der Morro Mejillones (sprich: Mechiljónes). Er sowie der Morro Moreno birgt in seinen Schluchten viel Guano. Freilich ist das Düngemittel hier lange nicht von der Güte des peruanischen Guano. Es enthält im Durchschnitt der Guano von

	Perú,	von Bolivia
Wasser	10	10%
Flüchtige organ. Substanzen	5	9 „
Phosphorsauren Kalk	72	77 „
Kieselerde und unlösl. Subst.	1	3 „
Ammoniak	12	½ „

Nördlich vom Berge Mejillones breitet sich die schöne Bai gleichen Namens aus, vor den in dieser Gegend fast unaufhörlich wehenden Südwinden geschützt durch den obengenannten Berg. Die Bai ist 8 Seemeilen breit und reicht 4 Seemeilen tief in das Land hinein. Mehrere gute Landungsplätze sind mit hölzernen Werften (Muelles) versehen. Hinter denselben liegt das kleine Hafenstädtchen San Luciano mit etwa 500 Einwohnern, hauptsächlich Chilenen. Vor 1859 befanden sich da nur die Ruinen eines Bergwerks, 1863 entstand der neue Ort. Lebensmittel und Quellwasser giebt es hier ebensowenig als in Antofagasta; fünf Destillirmaschinen machen das Seewasser trinkbar. Nur Seefische und andere essbare Seetiere: Austern, sonstige Muscheln, Seeigel etc. sind reichlich vorhanden. An der nördlichen Küste wächst Cactus, dessen trockne

Stengel zum Feuern benutzt werden. — Auch von hier aus hat man begonnen, eine Eisenbahn zu bauen, welche sich mit der von Antofagasta vereinigen und so den Weg nach Caracoles abkürzen sollte.

30 Seemeilen im Norden von Mejillones breitet sich die Rhede von Cobija aus. Wenn dieselbe auch den besuchtesten und früher den einzigen Hafen der bolivianischen Küste darstellt, so ist in derselben das Landen doch durchaus nicht leicht. Zwar schützt sie vor den herrschenden Südwinden die kleine felsige Spitze Cobija, die von dem hier 610—914 Meter hohen steilen Bergen aus hervortritt; aber viele Felsklippen und der stets hohe Seegang gefährden die Boote auf dem Weg von den Schiffen zum Lande. Eine Landungsbrücke (muelle) hat neuerdings die Anfahrt etwas erleichtert. Die Bevölkerung kann man zu etwa 2000 Seelen annehmen, ohne die Bergleute der Umgegend zu zählen. Cobija dient der ehemaligen Hauptstadt von Bolivia, Chuquisaca, und der früher bedeutenden Bergwerksstadt Potosí als Stapelplatz. Sie führen über diesen Hafen ihre Minenprodukte aus und einige europäische Waaren, sowie mancherlei chilenische Erzeugnisse ein. Aber Chuquisaca und Potosí sind einigermassen heruntergekommen und bilden durchaus nicht den Mittelpunkt der bolivianischen Bevölkerung. Als solcher gilt mit Recht die jetzige Landeshauptstadt La Paz, welche aber mit ihrem Handel ganz auf Arequipa und Arica in Perú angewiesen ist. Bis jetzt sind Saumtiere die einzigen Transportmittel für den Handel von Cobija mit dem Binnenlande. Der Weg dahin führt erst in steilen Schluchten hinauf auf die Hochebene, oben teilt er sich: am bequemsten ist es für den Reisenden, die Richtung nach dem Loafluss zu nehmen, dem man dann in der später zu beschreibenden Weise folgt. Der Pfad an dem Fluss erreicht die vollständige Höhe der Ebene auf dem halben Wege. Diese, die Wüste Atacama, ist 135 Seemeilen breit; die Maultiertruppen brauchen zur Überschreitung derselben 3 Tage. Die zu Fusse gehenden indischen Boten, die berühmten „Chasques“ (sprich: Tschaskes), die seit den Zeiten der Incas die Regierungsbefehle und jetzt auch die Briefe befördern, reisen schneller. Sie legen den Weg von Cobija bis Potosí, 540 Seemeilen weit (etwa eben so weit wie von Triest bis Stettin), in 10 Tagen zurück. Natürlich müssen sie sich in kurzen Stationen ablösen; denn, um ihre Briefsäcke auf dem furchtbar bergigen Wege in dieser kurzen Zeit zu befördern, ist es notwendig, dass manche Wegstrecken von 60 Seemeilen, das heisst 15 deutschen Meilen, in 24 Stunden zurückgelegt werden.

In Cobija betrug die Ausfuhr des Jahres 1862, hauptsächlich aus Zinn, Kupfer, Guano, Silber bestehend, 2 207 520 Pesos. Der Staat Bolivia gewann 1870 aus den Zöllen dieses Hafens 148 473

Pesos, während seine Gesamteinnahme zu 2 252 752 Pesos geschätzt wurde. Wie die vorhergenannten Plätze bekommt auch Cobija seine Lebensmittel meist aus Chile; Vieh wird über die Anden von Argentinien herübergetrieben. — Durch eine Schlucht im Norden der Stadt kommt ein dünner Faden Wasser herab, gespeist aus den Nebeln, welche häufig die Gipfel der felsigen Berge umgeben. Aber derselbe genügt lange nicht für die Bedürfnisse aller Einwohner; auch hier muss destilliertes Wasser, von welchem stets ein grosser Vorrat gehalten wird, aushelfen. Man hat allerdings auch Brunnen gegraben, aber diese liefern ein so salziges Wasser, dass nur Tiere es trinken können.

Nahe bei Cobija liegt die kleine Rhede von Gatico, deren Beschaffenheit das Einschiffen der Kupfererze aus den benachbarten Bergwerken sehr erleichtert. Der Transport der Steine findet in Säcken auf Flössen statt, welche die kurze Entfernung von der Landungsbrücke (muelle) nach dem 27 Meter tiefen Ankerplatz zurücklegen. An einem Tage werden bis 50 Tons transportiert. Gleich hinter dem kleinen Orte erheben sich die Berge 1006 Meter hoch.

Sechs Seemeilen nördlich von Cobija befindet sich die kleine Bucht (caleta) Guanillo, in welcher am Strande Schmelzöfen erbaut sind. Aus diesen wird auf einem kleinen Schienenstrang das durch englische oder chilenische Kohlen hergestellte Kupfer nach einem Krahnen gefahren, unter welchem die Boote zu jeder Zeit anlegen können.

Nun erstreckt sich weit nach Norden die Küste, steil und hafenlos, öde und unbewohnt, bis nahe dem 22. Grade. Da bietet wieder eine flache Einbiegung den Schiffen Schutz dar. Es ist die Bai von Algodon. Hier treten reiche Kupferadern an drei Stellen des Strandes: Bellavista, Tocopilla und Duendes und an vielen anderen weiter im Innern zu Tage. In Conchi, 36 Seemeilen von der Küste entfernt, wurden früher ausgezeichnete Minen auf Kupfer und Gold betrieben; es scheint, dass sie jetzt wieder aufgenommen werden. Ein bequemer Fahrweg verbindet die Stelle mit dem Hafen. Aber jetzt schon führt Tocopilla viel Kupfer aus. 1862 wurden 413 Tons Kupfer und 4540 Tons Kupfererz eingeschifft und seitdem hat der Bergbau dort noch bedeutend zugenommen. Die Hauptminen und Hüttenwerke gehören einer englischen Gesellschaft, welche eine Landungsbrücke mit Schienenweg gebaut hat, um die Einfuhr der Kohlen und Ausfuhr der Erze zu erleichtern. Auch andere Gegenstände des Bergbaus fehlen nicht: Bleiglanz von grossem Reichtum tritt nahe bei Tocopilla zu Tage, wird aber bei dem hohen Tagelohn und dem bedeutenden Preise der Steinkohlen nicht bearbeitet. Ferner breiten sich 45 Seemeilen im Osten des Ortes unabsehbare Lager von Natronsalpeter aus.

Tocopilla ist die gewerbfleissigste Stadt an der bolivianischen Küste: 4 Kupferschmelzereien, jede mit 3 Öfen (horno de reverbero), verarbeiten die aus den Bergen dicht hinter dem Orte gewonnenen Erze. Die Zahl der Einwohner beträgt ungefähr Tausend; es sind meist Engländer und Chilenen. Frische Lebensmittel und Wasser sind hier verhältnismässig billig. Die ersteren müssen natürlich zur See durch Segelschiffe oder durch die Dampfer, welche den Postverkehr vermitteln, herbeigeschafft werden. Wasser wird sowohl in Destilliermaschinen gewonnen, als auch aus einer reichlichen und guten Quelle herbeigebracht. Dieselbe entspringt aus einem Felsen 7 Seemeilen nördlich von der Stadt, 1½ landeinwärts von der Küste. In Schläuchen von Seehundsfell, jeder zu einigen 30 Litern, wird es nach dem Hafen geschafft.

Nach den Grenzansprüchen der Peruaner gehört schon Tocopilla zu ihrer Republik und nicht mehr zu Bolivia. Dieselbe Unsicherheit, welche freilich bei der schwachen Verwaltung beider Staaten nicht besonders schädlich einwirkt, gilt natürlich auch für die nun folgenden Punkte. Am Vorgebirge Paquica, 10 Seemeilen nördlich von der Algodonbai, wird der beste bolivianische Guano gewonnen. Er wird in Flössen von Seehundsfell nach den Schiffen transportiert. 1862 wurden 19 Schiffe mit 16 739 Tons von diesem Guano beladen. — Wieder 16 Seemeilen weiter im Norden liegt ein Dörfchen von Fischern, Resten von Ureinwohnern. Dasselbe befindet sich nur 12 Seemeilen südlich von der Mündung des Flusses Loa, welcher die Gebietsansprüche Bolivias im Norden abschliesst.

Der Loa fliesst durch ein von steilen Bergen eingefasstes Thal in schnellem Laufe von der Hochebene herab. Dadurch, dass er dies nicht in gerader ostwestlicher Richtung, sondern in einem sehr grossen nach Süden convexen Bogen thut, erreicht er ohne grösseren Wasserfall das so tief unter seinem oberen Laufe liegende Niveau des Oceans. In diesen selbst sieht man ihn insofern nicht einfliessen, als sein Wasser 400 Meter vorher im Sande verschwindet. Dennoch ist er der einzige Fluss an der Küste von Bolivia, und auf grosse Entfernungen hin haben auch Chile und Peru keinen grösseren. Einige Meilen über seinem Ende ist der Fluss im Sommer 5 Meter breit und 3 Decimeter tief. Das Wasser ist sehr ungesund; es soll viel Salpeter enthalten. Auch der Anblick der Ufer erfreut das Auge nicht: keine Bäume zieren das öde Thal, nur an seltenen Stellen umsäumt Schilfdickicht das unwirtbare Flussbett. In früheren Zeiten stand ein grosses Dorf in Chapel, eine halbe Meile nördlich von der Mündung, aber jetzt wohnen nur ein paar Familien um das stille Kirchlein. Jenseits des Loa nach Peru hin liegt das trostloseste unbewohnteste Stück der Wüste von Atacama. Dasselbe wird erst unter dem 20.° durch die Stadt Iquique unterbrochen.

Von der Küste führen zwei Gruppen von Wegen über die zu den Anden ansteigende Wüste nach dem Innern. Erstens im Norden durch das Thal des Loa diejenigen, welche Potosí im Innern Bolivia's mit dem Meere verbinden, zweitens im Süden die direct nach Osten über Caracoles und Atacama nach den La Plata-Staaten weisenden. Letztere sind beschwerlicher, weil sie keinen Fluss oder Bach, keine Quelle berühren, ehe sie auf der Hochebene der Anden an den salzigen See von Atacama gelangen. Aber sie werden durch die Eisenbahn der Salpetergesellschaft von Antofagasta um ein gutes Stück abgekürzt. Auf diesem Schienenweg steigt der Zug erst langsam die Binnenebene hinauf. Oben hält er an bei dem grossartigen Hauptwerke der Compañía salitrera, Salar del Carmen. Zahlreiche Arbeiter beuten da den Salpeter aus. Die Wüste von Atacama dehnt sich nach allen Seiten hin. Auf der mit kleinen und grossen Steinen bedeckten vegetationslosen Fläche liegen in grossen Entfernungen an den dieselbe kreuzenden Wegen kleine Wirtshäuser. Weiter aufwärts dampft der Zug nach Salinitas, einem Stationsort mit Hotels, filtriertem Wasser, Ziegen und Hühnern, Lastwagen und Kutschen, Maultieren und Pferden. Von hier führt eine Tagereise von 12 Leguas nach Punta Negra, wo einige Häuser einen Ruhepunkt gewähren. Nach dieser Station muss das ohnehin mangelhafte Trinkwasser von Salinitas gebracht werden. Eine weitere Tagereise von 9 Leguas bringt uns zu dem vielersehnten Caracoles mit seinen Silberminen. Da, wo vor 10 Jahren nur rauhe Felsen und Steinwüsten sich ausbreiteten, ist, vom Schweisse der chilenischen Bergleute benetzt, eine hübsche Stadt entstanden. Die ersten Ansiedler mussten ihr Wasser zuerst von „Limon Verde", 9 Leguas weiter im Nordosten der Stadt, wo eine gute, aber sparsame Quelle dem Felsen entspringt, beziehen. Aber jetzt hat man einen reichlicheren Wasserfund 6 Leguas von der Stadt entfernt, gemacht.

Der nördliche Weg quer durch die Wüste ist der der bolivianischen Postläufer. Diese gehen von Cobija aus. Besser aber ist als Ausgangspunkt für denselben Tocopilla. Von Cobija aus erreicht der Weg den Fluss in Miscante, von Tocopilla in Chacance. Hier ist ein Hüttenwerk und vor allem sind dort gute Weideplätze für die Saumtiere. In Miscante, wo sich beide Wege vereinigen, ist weniger Anbau. 3 Leguas weiter den Loa hinauf bietet Huacate wieder Hüttenwerke und einige künstlich bewässerte Luzernefelder dar. Weiter thalaufwärts liegt Calama, von Wiesen, welche durch die Gebirgswässer und den Loafluss frisch erhalten werden, umgeben. Diese grünen Stellen nehmen einen Raum von 8 Quadratleguas ein. Das Städtchen Calama hat 500 Einwohner. Die Gebäude sind schlecht und zeigen viele Spuren der hier häufigen Erdbeben. Das Wasser des Loa hat hier einen schlechten Geschmack und ist schädlich:

es soll die Atemwege reizen und Warzen an den damit benetzten Hausstellen, besonders an allen wunden Stellen hervorrufen. Dagegen ist es zum Waschen ganz vortrefflich. Es reinigt die Wäsche so gut wie die beste Seife, greift sie aber an. Die Luft ist sehr trocken und gefährlich für solche Personen, welche die Nacht im Freien zubringen. Es entsteht dann die Krankheit, welche hier Puntada oder Costado*) genannt wird. Diese Krankheit wird manchmal in den ersten drei Tagen tödlich. Gegen dieselbe wird als Volksmittel Eidotter mit pulverisiertem Weihrauch gebraucht.

Von Calama aus geht der grosse Fahrweg nach dem Innern von Bolivia über Chiuchiu (sprich Tschíu-tschíu), Santa Barbara und andere kleine Stationen. Chiuchiu liegt auf der Südseite des Loa; es hat 300 Einwohner. Hier ist das Wasser des Loa nicht mehr so schädlich, das Klima ist gesünder, wenn auch die Puntada noch vorkommt. Neben der Luzerne werden weiter oben am Loaflusse auch Mais, Gerste und sehr gute Kartoffeln gezogen. Von hier ab ist auf dem Wege nach Potosí auch die bolivianische Bevölkerung vorherrschend und die chilenische wird spärlich. 12 Leguas oberhalb Chiuchiu wird der Weg sehr gefährlich, weil er in kurzen Entfernungen an mehr als 70 steilen Schluchten vorbeiführt. Dieselben werden erst in unmittelbarer Nähe sichtbar, sie sind zwischen 30 und 70 Meter tief. In einigen entspringen Quellen trinkbaren Wassers, an denen ein paar Indier mit ihrem Vieh wohnen. Dort befinden sich auch die Ruinen einer alten Goldmine.

Bei Chiuchiu gehen auch mehrere Wege nach Süden, verbinden also das am Loa sich hinziehende Wegsystem mit dem südlicheren über Caracoles nach Atacama führenden. Der beste Weg zwischen Chiuchiu und Atacama berührt die Indianerdörfer Aiquina (sprich Ahikína) und Incaliri. Bei diesen befinden sich Schafweiden, Felder mit Luzerne, Mais und Gerste. Ja, es wird in ihrer Nähe selbst etwas Gesträuch gefunden, welches Brennholz liefert — ein Schatz in dieser baumlosen Gegend. Weiter nach Süden erreicht der Weg den vom Hochgebirge umgebenen Salzsee von Atacama, der eine schöne Oase in der Wüste bildet. In denselben mündet der salzige Bach San Bartolo. An dem oberen Laufe desselben wird in dem gleichnamigen Bergwerke viel Kupfer gewonnen. Die vortrefflichen Baulichkeiten haben mehr als 400 000 Pesos (Dollars) ge-

*) Puntada heisst Seitenstechen, und mancherlei Krankheiten, bei denen dieser Schmerz vorkommt, besonders Brustfellentzündung, werden so genannt. Costado hat dieselbe Bedeutung. Im südlichen Chile habe ich eine Epidemie von Fleckfieber beobachtet (beschrieben in der Revista medica de Chile 1872), bei welcher Husten und Seitenstechen häufig vorkam. Die Krankheit wurde auch allgemein als „Puntada“ bezeichnet. Wahrscheinlich ist die Puntada von Calama ein den Wechselfiebern ähnliches Übel.

kostet. Über 200 Arbeiter, meist Chilenen, sind hier beschäftigt. Grosse Wiesen breiten sich um das Bergwerk aus. Zwischen denselben windet sich der Salzbach durch: Seltsam contrastieren die grünen Pflanzen mit den weissen Salzfiguren, welche sich am Rande des Wassers bilden.

Da wo der Bach mit anderen Wasserläufen vereinigt in einen Salzsee mündet, liegt das Städtchen Atacama mit mehr als 200 Häusern und 1500 Einwohnern, meist Indiern. Das ist der Hauptort in dieser Wüste. Hier giebt es Fleisch im Überfluss, weil viel Vieh aus der argentinischen Republik an dem See hin nach der Küste getrieben wird. Einer von den Einwohnern besitzt gegen 600 Maultiere, darunter 100 ausgesuchte, welche „Pianeras" genannt werden. Nur solche nämlich können grössere Gegenstände, wie Pianos über die Anden tragen. Der Transport eines Piano's (oder Pianino's, wie man sie in Südamerika in den abgelegensten Orten findet) kostet 600—1000 Pesos, ein solches Maultier 400—500 Pesos. — In Atacama giebt es alle Arten Gemüse und Fruchtbäume. Die Gärten müssen freilich besonders durch Canäle bewässert werden. An den Bächen befinden sich Mühlen für den Weizen und den Mais. Das Klima ist das beste des ganzen Landstrichs bis zur Küste hin. Doch kommt auch hier die Puntada vor. — In der Nähe hat man eine Grotte, genannt „Gruta de San Pedro", mit prachtvollen Salzstalaktiten gefunden.

Von da an beginnen auf dem Wege nach der argentinischen Republik allmählich an den Stationen Baumreihen einen in der Wüste ganz ungewohnten Anblick zu gewähren. — Weiter südlich berührt der Weg einen kleinen Indianerstamm, genannt der Stamm der Esquiveles. Derselbe besitzt gegen 1000 Alpacas, 700 Llamas und grosse Schafheerden. —

Dieser ganze nun von dem chilenischen Heere besetzte Landstrich hat ein sehr trocknes Klima. Die Temperatur desselben ist weit unter der, welche ihm bei der Nähe des Äquators zukommen müsste; er liegt ja unter dem Wendekreise. Aber im Innern des Landes bedingt die hohe Lage des Bodens dicht an ewig beschneiten Andengipfeln eine bedeutende Erniedrigung der Luftwärme. An der Küste aber wirken eben so kräftig abkühlend die vom Südpole kommenden kalten Gewässer der Humboldströmung und die häufigen Südwinde. Diese wechseln nie mit Nordwinden ab, wenn sie allerdings auch oft von Windstillen unterbrochen werden. Am Tage stürmt meist ein von der See kommender Südwestwind über die Wüste. Nachts fliesst der sanftere Südostwind von den eisigen Höhen der Anden herab durch die Thäler nach dem Strande. Im Herbst (März, April und Mai) bildet sich von 9 Uhr Abends an ein dichter Nebel. Derselbe pflegt dann die Küste und das Meer

in der Nähe des Landes bis 10 Uhr Morgens zu bedecken. Aus diesem Nebel fällt ein ausserordentlich reichlicher Thau, der alle Gegenstände ebenso wie ein starker Regen durchfeuchtet. Er bildet die einzige flüssige Nahrung für die spärliche Vegetation der Küstenberge. — Die durchschnittliche Luftwärme beträgt an der Küste, wenigstens in Mejillones das ganze Jahr ungefähr 13,3° des hundertteiligen Thermometers. Nach dieser kann man die Temperatur jedes Küstenorts bestimmen, wenn man nach den Untersuchungen des Professor Moesta auf jeden Breitengrad nach dem Äquator zu eine Temperaturerhöhung von einem halben Grad oder genauer 0,405° rechnet.

Hinter der Küste erhebt sich eine Terrasse fast gleichförmig wie ein Wall, meist mehrere hundert, an manchen Stellen tausend Meter hoch: die Wüste von Atacama. Sie erstreckt sich von Copiapó in Chile unter dem 27° bis nach Iquique in Perú, also bis zum 20° südlicher Breite. Demnach ist sie etwa 100 deutsche Meilen lang bei einer Breite von 30 deutschen Meilen. Übrigens gleichen die Küstenstriche und Andenterrassen südlich von Copiapó und nördlich von Iquique auch sehr denen von Atacama, nur sind sie häufiger von grünen Stellen unterbrochen. Die Wüste steigt langsam an bis zu den Kegeln, welche einzeln zu mässiger Höhe aufsteigend, hier den Rückgrat der Anden, 4—5000 Meter hoch, bezeichnen. Die Oberfläche der Terrasse bildet meist eine ziemlich regelmässige Ebene, hie und da von einzelnen Hügeln unterbrochen. In dem schmalen Streifen der Wüste zwischen dem Strandsaum und dem Hochgebirge regnet es vom 25. bis zum 22. Grade nie; wohl regnet und schneit es aber in denselben Breitengraden auf den Anden und ihren Abhängen, zum Beispiel in Caracoles. Indessen verschwindet das Regenwasser sofort in dem Sande und dem Steingetrümmer, welches dort den Boden bildet. An manchen entfernten Stellen tritt das Wasser dann wieder als Quelle hervor.

Die ganze Wüste besteht aus einem groben Sande mit vielen Steinsplittern und Felsstücken von so scharfen Kanten und Ecken, dass die Pferde mit Hufeisen, welche sie sonst in Südamerika selten erhalten, und sogar die Hunde mit einer Art Schuhen versehen werden müssen. Dieser aller Vegetation baare Fussboden scheint einst von mancherlei Tieren verhältnismässig belebt gewesen zu sein. Vielleicht gaben die wenigen Oasen, welche sich am Loaflusse, um den See von Atacama und an anderen Stellen ausbreiten, einst vielen die Wüste durcheilenden Tieren Futter und Tränke, wie sie jetzt zahlreiche Saumtiere ernähren. Grosse Schaaren der für die andinischen Hochländer so charakteristischen lamaartigen Tiere sollen früher hier ihr Leben gefristet haben. Jetzt sind die Guanacos auf einige Berge an der Küste, besonders den Morro Moreno be-

schränkt. Lamas giebt es nur noch an einigen Punkten im Innern. Wohl deshalb, weil jenes Wild selten geworden ist, wird auch der Puma (der amerikanische Löwe), der einst hier häufig gewesen sein soll, nur noch selten angetroffen.

Wenn also Tier- und Pflanzenwelt für die Belebung dieser Gegend kaum ins Gewicht fällt, so haben dagegen die Schätze des Mineralreichs in die traurigen Einöden zahlreiche Schaaren fleissiger Menschen herangelockt; sie schmücken manchen einsamen Felsenwinkel mit schlanken Schloten und lassen das sonst dort allein hörbare Geheul der Stürme durch das Stampfen gewaltiger Maschinen übertönen. — Von den Bestandteilen des Erdreichs fallen natürlich am meisten die hellen Flächen der Alkalisalze in die Augen: An vielen Stellen des Innern werden grosse Stücke reinen Kochsalzes gefunden, an mehreren vermischt mit Kalk und mit verschiedenen Sodasalzen. Mehr Bedeutung haben die ausgebreiteten Lager schwefelsauren, kohlensauren und salpetersauren Natrons. Ferner finden sich Gyps und kohlensaurer Kalk, Substanzen, die sonst an der Westküste nicht häufig sind, so dass man in Chile zur Herstellung des Mörtels meist den viel schlechteren Kalk, welcher aus Muscheln gebrannt wird, benutzen muss.

Die wertvollsten Erzeugnisse dieser Gegend sind aber an der Küste der Guano und, über die ganze Ausdehnung des Landes hin zerstreut, reiche Minen von Silber und Kupfer, Wismuth und Gold. Ausserdem giebt es Zinn, Blei, Nickel, Kobald, Eisen und Schwefel. Die Erze sind meist leicht zu behandeln, da viele leicht trennbare Verbindungen, wie Chlormetalle, statt der schwerer aufschliessbaren Schwefel und Arsenverbindungen vorkommen. Viele Fundorte werden bei dem jetzigen Zustande des Verkehrs nicht benutzt. Es werden meist nur solche, welche in der Nähe der Häfen zu Tage treten, bearbeitet. Freilich haben kühne Abenteurer aus Chile auch eine Anzahl reicher Minen im Innern in Angriff genommen, vorzüglich in der Gegend von Caracoles. — Dort liegen manche Bergwerke in sehr bedeutenden Höhen, zum Beispiel die von Limon Verde, in denen 3109 Meter über dem Niveau des Meeres Silber gewonnen wird.

Neben den Erzeugnissen unseres Planeten sollen auch 5 verschiedene Arten von Meteorsteinen gefunden worden sein.

Ausser dem Bergbau muss noch der Handel erwähnt werden, wenn von dem Leben in der Wüste von Atacama die Rede ist. Auch dieser zeigt die innige Verbindung von Bolivia mit Chile. Aus ihren von der Natur so stiefmütterlich behandelten Häfen hat die Republik Bolivia im Jahre 1874 nach Chile 2263321 Pesos (Dollars) Silber- und Kupfererze ausgeführt. Aus Chile bezog sie in demselben Jahre für 1919218 Pesos in chilenischen Erzeugnissen

und 728 529 in solchen, welche über Chile aus dem Auslande gekommen waren. Aus Chile kommen hauptsächlich Kleie, Branntwein, Vieh, Holz und Steinkohlen, Bier, Nudeln, getrocknete Früchte, Schiffszwieback, Fett, Mehl, Seife, frische Gemüse, Bauholz, Mais, Butter, Nüsse, Kartoffeln, Heu, Käse und Wein. Über Chile kamen vorzüglich Manufakturerzeugnisse.

Dieser lebhafte Verkehr verdankt vielleicht zum Teil seine Existenz dem Umstande, dass Bolivia seine einzigen nationalen Häfen in dieser Gegend besitzt. Es spricht also dafür, dass die Ausfuhrhäfen dieser binnenländischen Republik, Cobija und Toropilla, ihr erhalten bleiben mögen; freilich gehören geographisch mit noch mehr Recht zu Bolivia Iquique und Arica, die jetzt von Peru regiert werden. Auf der anderen Seite geht der Minenverkehr von Caracoles, Mejillones und Antofagasta ganz nach Valparaiso und lässt diese Plätze als natürlich zu Chile gehörig erscheinen.

Uebersicht der vom November 1879 bis dahin 1880 auf dem Gebiete der Geographie erschienenen Werke, Aufsätze, Karten und Pläne.

Von W. Koner.

Allgemeines. Geschichte, Wörterbücher der Geographie, Biographien, Methodologie des geographischen Unterrichts.

Adams (W. H. D.), Some heroes of travel; or chapters from the history of geographical discovery and enterprise. London (Christian Knowledge Soc.) 1880. 8. (5 s.)

Adan (E.), La géographie à l'Exposition universelle de 1878. — *Bullet. de la Soc. Belge de géographie.* III. 1879. p. 373.

Adler, De l'influence de la géographie physique sur le développement des peuples. Trad. par M. J. L. Soubeiran. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* III. 1880. p. 250.

Barbier (J. V.), Rapport sur le Congrès international de géographie commerciale, tenue à Bruxelles du 26 septembre au 1er octobre 1879. — *Bullet. de la Soc. de géogr. de l'Est.* 1879. p. 393. 502.

de Beaumont (Bouthillier), Discours prononcé à la séance anniversaire de la XXe année de fondation de la Société de géographie de Genève. — *Le Globe* (Genève). XVIII. p. 169.

Berger (H.), Die geographischen Fragmente des Eratosthenes. Leipzig (Teubner) 1880. 8. (M. 8,40.)

Breusing (A.), Lebensnachrichten von Bernhard Varenius. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 136.

de Budé (E.), Un mot sur le rôle des missionaires au point de vue géographique. — *Le Globe* (Genève). XVIII. 1879. p. 194.

Bunbury (E. H.), A history of ancient geography among the Greeks and Romans, from the earliest ages till the fall of the Roman Empire. With 20 illustr. maps. 2 vols. London (Murray) 1879. 1410 S. 8. (42 s.)

Cailleaux (F.), Pays Atlantiques décrits par Homère. Ibérie, Gaule, Bretagne, Archipels, Amérique. Théorie Nouvelle. Paris (Maisonneuve) 1879. 485 S. 8.

Class (G.), Ueber moderne Alpenreisen. Heidelberg (Winter, Samml. von Vorträgen Bd. IV. Hft. 6.) 1880. 8. (60 Pf.)

Congrès, deuxième, des Sociétés françaises de géographie de 1879 à Montpellier. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* II. 1880. p. 401. 599.

Congrès internationale de Bruxelles. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* IV. 1879. p. 214.

Delaire (A.), Les études géographiques, explorations et voyages depuis dix ans. Paris 1879. 8.

Desdevises du Dézert, Le mouvement géographique en France et à l'étranger, et les Sociétés de Géographie. — *Bullet. de la Soc. normande de Géographie.* II. 1880. p. 5.

Dozy (G. J.), Die geographischen Arbeiten der Niederländer. — *Z. f. wissensch. Geographie.* I. 1880. p. 118.

—, Die Geographie in den Niederlanden. Uebersicht über die im J. 1879 erschienenen Arbeiten. — Ebds. I. 1880. p. 167.

Egli (J. J.), Etymologisch-geographisches Lexikon. Leipzig (Brandstetter) 1880. 8. (M. 12.)

—, Der Dienst der geographischen Namen im Unterricht. — *Z. f. Schul-Geographie.* I. 1880. p. 243.

Embacher (F.), Die wichtigeren Forschungsreisen des 19. Jahrhunderts. In synchronistischer Uebersicht. Braunschweig (Vieweg & Sohn) 1880. 4. (M. 4.)

L'enseignement de la géographie en France. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Bordeaux.* 1879. p. 438. 1880. p. 5.

Favre (E.), Louis Agassiz: a biographical notice. — *Report of the Smithsonian Institution.* 1878 (1879). p. 236.

Ferreiro (M.), Memoria sobre el progresso de los trabajos geográficos, leida en la Junta general de 6de Mayo de 1880. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* VIII. 1880. p. 378.

du Fief (J.), Congrès de géographie commerciale. Session de Bruxelles. — *Bullet. de la Soc. Belge de Géographie.* III. 1879. p. 545.

Foronda (M.), Cervantes, viajero. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* VIII. 1880. p. 449.

de la Fuente (V.), Necessidad de un Diccionario geográfico universal. — Ebds. VIII. 1880. p. 289.

Galletti (E.), Il movimento della geografia nel XIX secolo. Pavia 1879. 14 S. 8.

Génin, Les services rendus par la géographie au commerce et à l'agriculture. — *Bullet. de la Soc. de géogr. de l'Est.* 1879. p. 454.

Germain, Etienne Strobelberger, géographe-voyageur, historien et botaniste. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* III. 1880. p. 205.

Göpfert (E.), Ueber den Unterricht in der Heimathskunde. Annaberg (Rudolph & Dieterici) 1880. 8. (M. 1.)

Goetz, Die vergleichende Erdkunde in der Volksschule. — *Z. f. Schul-Geographie.* I. 1880. p. 198.

Grofs (O.), J. E. Wappaeus. Ein biographischer Nekrolog. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* XXIII. 1880. p. 33. 81. Vgl. *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 161.

Hauptvogel, Ueber das Zeichnen beim geographischen Unterricht. — *Z. f. Schul-Geographie.* I. 1880. p. 148.

Jomard (E.), Introduction à l'atlas des monuments de la géographie. Paris (Bertrand) 1879. 10 S. 8.

Kan (C. M.), L. R. Koolemans Beijnen als geograaf. — *Tijdschr. van het Nederl. aardrijksk. Genootsch.* IV. 1880. p. 200.

Kleinhans (Mlle.), L'enseignement de la géographie en France. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* IV. 1879. p. 492.

v. Klöden, Chronisch gewordene Fehler in geographischen Benennungen. — *Z. f. Schul-Geographie.* I. 1880. p. 227.

Knaus, Welche Illustrationen sind in einem geographischen Schulbuche überflüssig? — *Z. f. Schul-Geographie.* I. 1880. p. 11.

Kramer, Geographisch woordenboek der geheele aarde. 2. druk, geheel herzien en naar de beste bronnen bewerkt door J. Jurrius. 1—15. afl. Gouda (Goor Zonen) 1879/80. gr. 8. (à f. 0,75.)
Kunz (M.), Dell' applicazione del metodo intuitivo all' insegnamento della geografia e dell' esecuzione di carte plastiche nelle scuole. Torino (Lœscher) 1880. 47 S. 8.
de Lagrange, Nécessité des compagnies de colonisation; comment les former? — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* III. 1880. p. 197.
Lallemant (R. Avé), Von Fra Mauro bis Nordenskjöld. — *Ausland.* 1880. N. 38.
Levesque (H.), Des rapports entre l'alpinisme et la géographie. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Bordeaux.* 1879. p. 378.
Lives and discoveries of famous travellers. Compiled by the editor of „The English Circumnavigators". Edinburgh (Nimmo) 1879. 224 S. 8. (2 s.)
Löwenberg (J.), Frauen als Entdeckungsreisende und Geographen. — *Gartenlaube.* 1880. N. 15 f.
Marthe (F.), Was bedeutet Carl Ritter für die Geographie? Festrede. Berlin (D. Reimer) 1880. 8. (M. 1.)
Maunoir (Ch.), Rapport sur les travaux de la Société de Géographie et sur les progrès de sciences géographiques pendant l'année 1879. — *Bullet. de la Soc. de géogr.* 6 me *Sér.* XIX. 1880. p. 193.
Mayr, Die Stellung der Erdkunde im Kreise der Wissenschaften und der Schuldisciplinen. — *Z. f. Schul-Geographie.* I. 1880. p. 253.
—, Ritter und Peschel. — Ebds. I. 1880. p. 97.
de Mello (C.), El siglo XIX y la geografía. — *Boletin dal Instit. geogr. Argentino.* I. 1880. p. 119.
Northbrook (Earl of), The annual address on the progress of geography. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 401.
Oberländer (R.), Berühmte Reisende, Geographen und Länderentdecker im 19. Jahrhundert. Leipzig (Spamer) 1880. 8. (M. 1,50.)
Oliver and Boyd's pronouncing gazetteer of the world. Descriptive and statistical, with etymological notices; being a geographical dictionary. Edinburgh (Oliver & Boyd) 1879. 462 S. 8. (5 s.)
Ortsnamen, Bedeutung der, für die Geschichte der Landwirthschaft. — *Nordwest.* 1879. II. N. 49.
v. Osten-Sacken, Uebersicht über die Leistungen der geographischen Wissenschaft in Russland während der Regierung Kaiser Alexanders I. — *Russ. Revue.* XVI. 1880. p. 174.
Paulitschke (Ph.), Die Pflege der Geographie in den Niederlanden. — *Ausland.* 1880. N. 1 f.
—, Die Behandlung der Communicationswege beim geographischen Unterrichte. — *Z. f. Schul-Geographie.* I. 1880. p. 208.
Petitpierre (A.), La topographie comme base de l'enseignement géographique, — *Le Globe* (Genève). XIX. 1880. p. 3. 49.
Rabaud (A.), L'abbé Debaize. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Marseille.* 1880. p. 141.
van Raemdonck (J.), Relations commerciales entre Mercator et Christophe Plantin à Anvers. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* IV. 1879. p. 327.
Registrande der geographisch-statistischen Abtheilung des Grossen Generalstabes. 10. Jahrg. Berlin (Mittler & Sohn) 1880. 8. (M. 14.)
Ritter (C.), Geschichte der Erdkunde und der Entdeckungen. Vorlesungen. Herausg. von H. A. Daniel. 2. Aufl. Berlin (G. Reimer) 1880. 8. (M. 4,50.)

Rocholz (E. L.), Erd- und Himmelskunde in der Sagenzeit. — *Gaea.* XVI. 1880. p. 65. 125.

de Saint-Martin (Vivien), Nouveau dictionnaire de géographie universelle. 12e fasc. Paris (Hachette) 1880. 4.

K. v. Scherzer über die Colonialfrage. — *Ausland.* 1880. N. 35.

—, Die deutsche Arbeit in fremden Erdtheilen. — *Mitthl. d. Ver. f. Erdkunde zu Halle.* 1880. p. 1.

Schott, Ueber linguistische und ethnographische Fehler in geographischen Lehrbüchern. — *Monatsber. d. Berl. Akad. d. Wiss.* 1879. p. 793.

Schrader (F.), Les clubs Alpins. — *Bullet. de la Soc. de géogr.* 6me *Sér.* XIX. 1880. p. 55.

Steinhauser, Ueber die Sehweite von erhabenen Punkten. — *Z. f. Schul-Geographie.* I. 1880. p. 205.

Toeppen (H.), Entdeckungen und Arbeiten auf dem Gebiete der Geographie im J. 1879. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 274. 302.

Tomé (G.), Geografia del presente e dell' avvenire, ossia etnografia e geografia politica. Torino (Lœscher) 1880. 112 S. 8.

Wagner (H.), Der gegenwärtige Standpunkt der Methodik der Erdkunde. — *Behm's geogr. Jahrb.* VII. 1878. p. 550.

—, Johann Eduard Wappaeus. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 110.

Wilson (W. S.), The Ocean as a health resort: a handbook of practical informations as to sea voyages. For the use of tourists and invalids. With a chart showing the Ocean routes etc. London (Churchill) 1880 270 S. 8. (7 s. 6 d.)

Wolf, Ueber das Zeichnen beim geographischen Unterricht. — *Z. f. Schul-Geographie.* I. 1880. p. 49.

Wollweber (J. G.), Globuskunde zum Schulgebrauch und Selbststudium. Freiburg i. Br. (Herder) 1880. 8. (M. 1.)

Ziegler (J. M.), Jahres-Bericht für 1879/80. — *Mitthl. d. Wiener geograph. Ges.* XXIII. 1880. p. 193.

Zuidema (E.), Chronologisch overzicht van de geschiedenis der aardrijkskunde; benevens van eenige belangrijke gebeurtenissen op gebied der historische geographie. Sneek (van Druten) 1880. 8. (f. 0,40.)

Geographische Lehr- und Handbücher.

Albrecht (Th.), Formeln und Hülfstafeln für geographische Ortsbestimmungen. 2. Aufl. Leipzig (Engelmann) 1879. 8. (M. 12.)

Arendts (K.), Leitfaden für den ersten wissenschaftlichen Unterricht in der Geographie. 19. Aufl. Regensburg (Manz) 1880. 8. (M. 1,80.)

Baker (W. G.), Elementary geography. Standard 2. London (Blakie's comprehensive School Series) 1880. 8. (3 d.) — Standard 3: England and Wales. — Ebds. (5 d.)

Bellinger (J.), Leitfaden der Geographie. 24. Aufl. Wien (Gerold's Sohn) 1880. 8. (60 Pf.)

Blakiston (J. R), Glimpses of the Globe: a first geographical reading book. 5th edit. London (Griffith) 1880. 110 S. 12. (9 d.)

Boeser (J. C.) en D. C. van Neck, Beknopte aardrijkskunde voor uitgebreid lagere scholen en normaal-inrichtingen. Arnhem (Voltelen) 1880. 8. (f. 0,70.)

Bos (P. R), Beknopt leerboek der aardrijkskunde. 4. druk. Met 54 platen en figuren. Groningen (Wolters) 1880. 8. (f. 1,50.)

Bosio (D.), Nozioni elementari di geografia, lettura delle carte topografiche e geometria. Tarento 1879. 50 S. 16.

Bosomworth (J. W.), Geography for school and private use. Hull (Bunn) 1880. 146 S. 12. (1 s.).
—, Geography for Standard IV. London (Simpkin) 1879. 88 S. 12. (2 d.) — Dass. for Standard V. Hull (Brown) 1879. 56 S. 12. (2 d.) — Dass. for Standard VI. Ebds. 1880. 38 S. 12. (2 d.)
v. Burger (C. H. A.), Allgemeiner Umriss der Erdbeschreibung für die unterste Klasse der lateinischen Schule. 33. Aufl. Erlangen (Deichert) 1879. 8. (40 Pf.)
Christophe, Géographie d'Ammien Marcellin; Asie centrale, ancienne Gaule, Egypte. Lyon (impr. Pitrat) 1880. 117 S. 8.
Coles (J.) and J. H. Tomlin, The geographical reader: a book of modern travel and adventure. London (Simpkin) 1880. 302 S. 8. (2 s. 6 d.)
Daniel (H. A.), Leitfaden für den Unterricht in der Geographie. 130. Aufl. herausg. von A. Kirchhoff. Halle (Waisenhausbuchhdl.) 1880. 8. (80 Pf.)
—, Lehrbuch der Geographie für höhere Unterrichtsanstalten. 54. Aufl. herausg. von A. Kirchhoff. Halle (Waisenhausbuchhdl.) 1880. 8. (M. 1,50.)
— (le R. P. C.), La géographie dans les collèges des jésuites au XVIIe et XVIIIe siècles. Paris 1879. 8.
v. Dittmann (A.), Lehrbuch der Geographie. 1. Abthl. Vorbereitender Cursus. 5. Aufl. Leipzig (Siegismund & Volkening) 1880. 8. (80 Pf.)
Duchosal, Petit cours de géographie à l'usage des écoles et des classes élémentaires. Genève (Lagier) 1879. 8.
Egli (J. J.), Kleine Erdkunde. 9. Aufl. St. Gallen (Huber & Co.) 1880. 8. (M. 1.)
Friedemann (H.), Kleine Schulgeographie von Europa. Dresden (Huhle) 1880. 8. (40 Pf.)
Gaucher (N.), Cours de géographie, à l'usage des écoles primaires. Paris (Fouraut) 1879. 159 S. 12.
Geistbeck (M.), Leitfaden der Geographie für Latein-, Real- und Präparandenschulen. 3. Thl. Europa. München (Exped. d. K. Zentral-Schulbücher-Verl.) 1880. 8. (50 Pf.) — Dass. Thl. 1—2. 2. Aufl. Ebds. 1880. 8. (à 50 Pf.)
Géographie préparatoire aux examens d'admission à l'école militaire spéciale de St.-Cyr. Toulouse (Hébrail) 1879. 565 S. 18.
Geographical readers. First geographical reader for Standard 2. London (Isbister) 1879. 168 S. 12. (1 s.)
Harbison (M.), School manual of geography; mathematical, physical, and political. 2nd edit. London (Longmans) 1880. 190 S. 8. (1 s.)
Hartmann (G. A.), Leitfaden in zwei getrennten Lehrstufen für den geographischen Unterricht in höheren Lehranstalten. 13. Aufl. Osnabrück (Rackhorst) 1880. 8. (M. 1.)
Heissler (M.), Kleine Erdbeschreibung in Fragen und Antworten. 27. Aufl. Regensburg (Coppenrath) 1880. 8. (15 Pf.)
Herr (G.), Lehrbuch der vergleichenden Erdbeschreibung. 1. u. 2. Cursus. Wien (Graeser) 1879. 8. (M. 4.)
Hertz (Ch.), La géographie contemporaine, d'après les voyageurs, les émigrants et les commerçants. Livr. 4—30. Paris (Tolmer) 1879/80. 8. (à fr. 0,30.)
Holl (C.), Die Erdbeschreibung. 8. Aufl. Stuttgart (Metzler) 1880. 8. (1 M. 20 Pf.)
Horn (J. S.), The scholar's geography, specially designed for the use of elementary schools. Corrected to the present date. London (Heywood) 1880. 176 S. 12. (1 s.).

Inclan (J. S.), Tratado de Topografia. Madrid (Imprenta Nacional) 1879. 558 S. 4. m. Atlas in 41 Bll.

Johnston (Keith), A physical, historical, political, and descriptive geography. With maps and illustrations. London (Stanford) 1880. 470 S. 8. (12 s.)

Johnston's pupil teacher's third year-book; atlas and geography of Asia and Africa. London (W. & A. K. Johnston) 1880. 12. (1 s. 6 d.)

— pupil teacher's geographical year-books. Fourth year-book: Atlas and geography of America and the Oceans. London (W. & A. K. Johnston) 1880. 12. (1 s. 6 d.)

Johnston (R.), Competitive geography. 4[th] edit. London (Longmans) 1879. 520 S. 8. (5 s.)

—, Handbook to the terrestrial globe. London (Johnston) 1879. 8. (1 s.)

Kellner (F. W.), Kurzer Abriss der Erdkunde. 2. Aufl. Reval (Kluge) 1879. 8. (80 Pf.)

—, Leitfaden für den Unterricht in der Geographie. 5. Aufl. Ebds. 8. (M. 1,50.)

Klein (H. J.), Leitfaden der Erdkunde für die unteren Klassen der Gymnasien, Realschulen etc. Braunschweig (Vieweg & Sohn) 1880. 8. (M. 1,20.)

Klein und Thomé, Die Erde und ihr organisches Leben. Lief. 1—32. Stuttgart (Spemann) 1879/80. 8. (à 50 Pf.)

— —, Le globe terrestre et ses merveilles naturelles, ses profondeurs, sa surface et son atmosphère. Ed. franç. par Ch. Baye. Livr. 1—9. Paris (Ebhardt) 1880. 8. (à 40 Pf.)

Kleinpaul (B.), Allgemeine Erdkunde. In Tabellenform. 2. Aufl. Dresden (Meinhold & Söhne) 1880. 4. (M. 2.)

v. Klöden (G. A.), Leitfaden beim Unterricht in der Geographie. 7. Aufl. Berlin (Weidmann) 1880. 8. (M. 1,60.)

Krüger (C. A.), Schul-Geographie in Abrissen und Charakterbildern. 4. Aufl. Danzig (Gruihn) 1880. 8. (50 Pf.)

—, Kleine Erdbeschreibung für niedere Volksschulen. 3. Aufl. Danzig (Axt) 1880. 8. (25 Pf.)

Kuyper (J.), Beknopt aardrijksbeschrijving. (Naar Dr. v. Klöden.) 2. druk. Gorinchen (Noorduijn & Zn.) 1880. 8. (f. 0,90.)

Langler (J. R.) and Hughes (J.), Geography. Standard II. London (Hughes' Educational Course) 1880. 144 S. 12. (1 s.) — Dass. Standard V. Ebds, 1879. 18. (3 d.) — Dass. Standard VI. Ebds. 1879. 12. (3 d.)

Lehmann (A.), Geographische Charakterbilder in lithographirten Wandtafeln zur Belebung des geographischen Unterrichts. 1. u. 2. Ser. à 6 Bl. Chromolith. Leipzig (Heitmann) 1880. Fol. (à M. 1,20.)

Lettau (H.), Kleine Geographie für Elementarschulen. 5. Aufl. Leipzig (Peter) 1880. 8. (35 Pf.)

Levasseur (E.), L'enseignement de la géographie dans l'école primaire. Paris (Delagrave) 1879. 50 S. 8.

Lüben (A.), Leitfaden zu einem methodischen Unterricht in der Geographie. 20. Aufl., bearb. von Winkler. Berlin (Friedberg & Mode) 1880. 8. (80 Pf.).

Lüttringhaus (J. D.), Kleine Länder- und Völkerkunde. 2. Thl. Das übrige Europa und die anderen Erdtheile. 3. Aufl. Lüdenscheid (Crone jun.) 1880. 8. (M. 1.)

Mann (F.), Kleine Geographie für die Hand der Kinder in Volksschulen. 17. Aufl. Langensalza (Beyer & Söhne) 1880. 8. (30 Pf.)

Manzer (R.), Lehrbuch der Geographie für Volks- und Bürgerschulen. 3. Thl. Wien (Pichler's Wwe. & Sohn) 1880. 8. (60 Pf.)

Marknell (J.), A junior geography on the principles of comparison and contrast, with numerous exercise. New edit. London (Morell's Series) 1879. 108 S. 8. (1 s. 6 d.)

Meinzer (A.), Handbuch für den Unterricht in der Geographie. Karlsuhe (Reiff) 1880. 8. (M. 1,50.)

Meyer (L.), Geographie für höhere Lehranstalten. 4. Aufl. Celle (Capaun-Karlowa) 1879. 8. (M. 1,50.)

Moberly (C. E.), Geography of northern Europe. London (Rivingtons) 1880. 156 S. 12. (2 s. 6 d.)

Möbus (A.), Geographischer Leitfaden für Bürgerschulen. 1. Abth. Für Mittelklassen. 6. Aufl. Berlin (Gärtner) 1880. 8. (50 Pf.)

Morell's first step in geography. London (Chambers) 1879. 12. (9 d.)

Neumann (G.), Schul-Geographie. 9. Aufl. Berlin (G. W. F. Müller) 1880 8. (60 Pf.)

van Osterloo (A.), Handels-Aardrijkskunde, naar de nieuwste bronnen bewerkt. 1. gedeelte. Dordrecht (Morks Izn.) 1880. 8. (f. 2,50.)

Parilla (J. P.), Compendio de geografia general con un prologo del señor D. Sabino Berthelot. Santa-Cruz-de-Tenerife 1878. 8.

Peschel (O.), Europäische Staatenkunde. Mit einem Anhang: Die Vereinigten Staaten von Amerika. Bearb. von O. Krümmel. Bd. I. Abth. 1. Leipzig (Duncker & Humblot) 1880. 8. (M. 9.)

Polack (F.), Kleine geographische Skizzen und Bilder für Volksschulen. 6. Aufl. Berlin (Hofmann) 1880. 8. (30 Pf.)

Pütz (W.), Grundriss der Geographie und Geschichte der alten, mittleren und neueren Zeit; für die oberen Klassen höherer Lehranstalten. Thl. II. Das Mittelalter. 14. Aufl. Leipzig (Bädecker) 1880. 8. (M. 2.)

Reclus (E.), Nouvelle géographie universelle. V. L'Europe scandinave et russe. Paris (Hachette) 1880. 944 S. 8. (fr. 30.)

Rückheim (J.), Hülfsbuch für den Unterricht in der Geographie. Berlin (Schlesier) 1879. 8. (60 Pf.)

Schmidt (K.) und O. Bräunlich, Aus aller Herren Länder. Beiträge zum geographischen Unterricht und zur Hausfreude in Wort und Bild. 1. Heft. Leipzig (Abel) 1880. fol. (60 Pf.)

Scholar's manual of geography, systematically arranged for training the reason as well as the memory. London (Allman) 1879. 202 S. 12. (1 s 6 d.)

Scholz (A.), Lehrbuch der Geographie für Handels- und Gewerbeschulen. 3. Aufl. Wien (Braumüller) 1880 8. (M. 4.)

Schulz-Seipoldt (K.), Leitfaden der Schulgeographie für die drei unteren Klassen höherer Lehranstalten. Berlin (Weber) 1880. 8. (M. 1,20.)

Schroeder (H.), Kleine Geographie. Fortsetzung der Heimatkunde der Rheinprovinz, für die Volksschulen des Reg.-Bez. Trier. Saarlouis (Hansen) 1880. 8. (30 Pf.)

Seibert (A. E.), Lehrbuch der Geographie für österreichische Lehrerbildungsanstalten. 1—3. Thl. Prag (Tempsky) 1880. 8. (M. 4.)

v. Seydlitz (E.), Geographie. 18. Bearbeitung. Ausg. A. Grundzüge der Geographie. Breslau (Hirt) 1880. 8. (75 Pf.)

— —, Ausg. B. Kleine Schul-Geographie. Ebds. 1880. 8. (M. 2.)

— —, Ausg. C. Grössere Schul-Geographie. Ebds. 1880. 8. (M. 3,75.)

Sluys (A.), Exercises préparatoires de géographie intuitive. Bruxelles (Muquardt) 1880. 8. (M. 1,50.)

Sommer (O.), Leitfaden der Geographie. 7. Aufl. Braunschweig (Bruhn) 1880. 8. (60 Pf.)

Sonklar, Edler v. Innstädten (C.), Lehrbuch der Geographie für die k. k. Militär-, Real- und Kadettenschulen. 1. Thl. 2. Aufl. 2. Thl. 4. Aufl. Wien (Seidel & Sohn) 1879. 80. 8. (à M. 5.)

Spitzmüller (J.), Kurzgefasste Erdbeschreibung für Volsksschulen. 4. Aufl. Bruchsal (Katz) 1880. 8. (25 Pf.)

Stolte (K.), Lehr- und Uebungsbuch für den Unterricht in der Geographie. 1. u. 2. Kursus. 3. Aufl. Neubrandenburg (Brünslow) 1880. 8. (50 Pf.)

Sullivan (R.), A introduction to geography and history, ancient and modern. New edit. Dublin (Sullivan) 1880. 210 S. 8. (1 s.)

Sullivan (R.), Geography generalised. With maps and illustrations. Edit. by Rev. S. Haughton. 61st edit. Dublin (Sullivan) 1880. 438 S. 12. (2 s.)

Sundt (M.), Geografi for Smaaklasserne og Almueskolerne. Kristiania (Dybward) 1879. 94 S. 8. (K. 0,50.)

Supan (A.), Lehrbuch der Geographie nach den Principien der neueren Wissenschaft für österreichische Mittelschulen. 4. Neudr. der 3. Aufl. Laibach (v. Kleinmayr & Bamberg) 1880. 8. (M. 2.)

Tuczynski (F. X.), Handbuch für den geographischen Unterricht in einklassigen Volksschulen der Provinz Posen. Gnesen (Lange) 1880. 8. (40 Pf.)

Wagner (H.), Abriss der allgemeinen Erdkunde. Hannover (Hahn) 1880. 8. (M. 2.)

Wenz (G.), Materialien füs den Unterricht in der Geographie nach der Konstruktions-Methode. Text. Lief. 1. 2. München (Oldenbourg) 1880. 8. (à M. 2,20.)

Wiederholungsstoff für den Unterricht in der Geographie in der Knaben-Mittelschule zu Görlitz. 2. Aufl. Görlitz (Remer) 1880. 8. (30 Pf.)

Winslow (F.), The children's fairy geography; or, a merry trip round Europe. New edit. London (Skeffington) 1879. 320 S. 4. (9 s.)

Zimmermann (W. F. A.), Der Erdball und seine Naturwunder. 19. Aufl. von S. Kalischer. 1.—3. Lief. Berlin (Hempel) 1880. 8. (à 55 Pf.)

Zimmern (Antonia), Geography for little children. With maps and illustrations. London (Stanford) 1880. 80 S. 8. (1 s.)

Zinck (A.), Handreichung in der Geographie für Volksschulen. 5. Aufl. Langensalza (Schulbuchhdl.) 1880. 8. (30 Pf.)

Zuidema (E.), Aardrijkskunde in vragen en opgaven. Gevolgd door eene lijst van gelijkluidende en verwante platsnamen, en een aanhangsel. Utrecht (Bijleveld) 1880. 8. (f. 0,80.)

Zuidema (E.), Geographie. Leerboek voor Gymnasien, Hoogde Burgerscholen en eigen studie. Met 33 fig. en kaarten en 3 platen. Sneek (van Druten) 1880. 8. (f. 3,90.)

Zwitzers (A. E.), Leitfaden für den geographischen Unterricht nach Guthe's Geographie. 3. Lehrstufe. 1. u. 2. Abthl. 2. Aufl. Hannover (Hahn) 1879. 8. (à 50 Pf.)

Allgemeine mathematische und physikalische Geographie. Nautik.

Adan (E.), L'heure universelle. — *Bullet. de la Soc. Belge de Géographie.* IV. 1880. p. 403.

Atlantischen Ocean, Tiefseelothungen im nördlichen. — *Annalen der Hydrographie.* VIII. 1880. p. 210.

Von Australien durch die Torres-Strasse nach Westen. — *Annalen d Hydrographie.* 1880. p. 463.

Bardenfleth (F.), Dybvards-Undersögelser i Havet omkring Island. — *Geogr. Tidskr.* 1879. p. 42.

v. Bauernfeind (C. M.), Das bayerische Präcisions-Nivellement und seine Beziehungen zur europäischen Gradmessung. München (Franz) 1880. 8. (M. 5.)

de Beaumont (Bouthillier), Choix d'un méridien initial unique. Genève. 1880. 8.

Bericht der Stralsunder Bark „F. H. Drews", Kapt. W. Vorsatz, über eine Reise von Wladiwostock nach San Francisco und von dort nach Melbourne. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 258.

Börgen (C.), Neue Ableitung der Flut-Konstanten für Wilhelmshaven. — *Annalen der Hydrographie.* 1879. p. 556.

—, Ueber die Gezeiten-Strömungen in dem englischen Kanal und dem südwestlichen Theile der Nordsee. — *Annalen d. Hydrographie.* VIII. 1880. p. 1.

v. Boguslawski, Ueber einige Ergebnisse der neueren Tiefseeforschungen. III. Stiller oder Grosser Ocean. (Forts.) — *Annalen d. Hydrographie.* 1879. p. 545. 1880. p. 65.

—, Ueber einige neuere Tiefsee-Expeditionen. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 496.

—, Uebersicht der vertikalen Temperaturvertheilung in dem Stillen Ocean und Vergleichung derselben mit derjenigen im Atlantischen Ocean. — *Verhandl. d. Berl. Ges. f. Erdk.* VI. 1879. p. 382.

Bossoli (E. F.), Manualetto dei viaggiatori ed alpinisti per l'uso pratico dell' aneroide, del psicometro e del livello tascabile. Milano (Duroni) 1879. 64 S. 32.

Braun (Ed.), Wasserwirthschaft. 1. Die Entstehung der Thäler und Stromrinnen. — *Grenzboten.* 1880. N. 24.

Collot, Observations sur la météorologie et sur les colorations accidentelles des eaux de la mer, faites pendant un voyage autour de l'Amérique du Sud. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* II. 1880. p. 431.

Czerny (Franz), Ueber die Entstehung der Gebirge. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 209, 266, 327.

Deville (V.), Les profondeurs de l'Océan Atlantique. — *Bullet. de la Soc. Normande de Géogr.* I. 1879. p. 149.

v. Drasche (R.), Bemerkungen zu den neueren und neuesten Theorien über Niveau-Schwankungen. — *Leopoldina.* 1880.

Effert (G.), Grundriss der mathematischen und physikalischen Geographie. Würzburg (Stahel) 1880. 8. (M. 1,10.)

Eisenköter (A.), Anweisung zum Gebrauch der geocentrischen Weltkugel beim Unterrichte in der mathematischen Geographie zur Veranschaulichung der Elementarbegriffe derselben. Hildesheim (Steffen) 1880. 8. (20 Pf.)

Enlace geodésico entre los continentes europeo y africana. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* VIII. 1880. p. 342.

Erdbeben, Untersuchungen über die, und deren bisherige Resultate. — *Gaea.* XVI. 1880. p. 270.

Die Erdbeben-Erscheinungen. — *Ausland.* 1880. N. 36.

Erdfeste, die langsamen Veränderungen der. — *Gaea.* XVI. 1880. p. 377.

Erdoberfläche, die vermeintlichen Schwankungen einzelner Theile der. — *Gaea.* XVI. 1880. p. 443.

Foss (Rud.), Dicuil: de mensura orbis terrae. — *Z. f. d. Gymnasial-Wesen.* XXXIV. 1880. p. 289.

Gletscherbewegung, die Art der. — *Ausland.* 1880. N. 22.

Guieysse (P.), Étude sur les sondages. Paris (impr. Chaix) 1880. 24 S. 8.

Hann (J.), F. v. Hochstetter und A. Pokorny, Allgemeine Erdkunde. Ein Leitfaden der astronomischen und physischen Geographie, Geologie und Biologie. Mit 205 Holzstichen im Text und 15 Tafeln. 3. Aufl. Prag (Tempsky) 1881. 8. (M. 12.)

Haughton (S.), Six lectures on physical geography. Dublin (Hodges) 1880. 8. (15 s.)

Hayes (A. A.), Modern Ocean Highways. — *Bullet. of the American geogr. Soc.* 1879. p. 97.

Heim (A.), Die Erdbeben und deren Beobachtung. Basel (Schwabe) 1880. 8. (40 Pf.)

Herschel (J.), On the figure of the earth. — *Nature.* 1879. N. 497.

Hicks (H.), Pre-Cambrian Volcanos and Glaciers. — *Geological Magazine.* 1880. N. 197.

Higgins (W.), The earth: its physical condition etc. 7th edit. London (Blackwood) 1879. (2 s. 6 d.)

Hill, On the influence of geological changes in the earth's axis of rotation. — *Proceed. of the Cambridge Philos. Soc.* Vol. III. p. 161.

Hoffmeyer (N.), Strömungs- und Temperatur-Verhältnisse des Meeres bei Island. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 173.

Hüttl (C. E.), Elemente der mathematischen Geographie. Wien (Hölzel) 1880. 8. (M. 1,40.)

v. Klöden (G. A.), Die von James Croll begründete Theorie der Eiszeit. — *Die Natur.* 1880. N. 4.

—, Die Dichtigkeit der Erde. — *Die Natur.* 1880. N. 16.

—, Die Stabilität der Erdachse. — *Die Natur.* 1880. N. 11.

Krümmel (O.), Ueber die mittlere Tiefe der Oceane. — *Z. f. wissensch. Geographie.* I. 1880. p. 40.

Kuntze (C.), Ueber Geysirs und nebenan entstehende verkieselte Bäume. — *Ausland.* 1880. N. 19 f., 34 f.

Labrosse (F.), Indicateur des routes maritimes de l'Ocean Indien comprenant la navigation dans le canal de Mozambique. Paris (Bertrand) 1879. 1030 S. 8. (fr. 25.)

Lang (H. O.), Ueber die Bedingungen der Geysir. — *Göttinger gelehrte Anzeigen. Nachrichten.* 1880. N. 6.

Laussedat, La géographie physique au point de vue de la défense du territoire. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* III. 1880. p. 292.

Lehmann (R.), Zur Strandlinienfrage. — *Z. f. d. gesammten Naturwissensch.* 1880. p. 280.

Lenz (R.), Ueber die Gestalt der Erde und das Niveau der Oceane. — *Sapiski d. kais. russ. geogr. Gesellsch.* VIII. 2. 1879. (russisch.)

Mallet, On the probable temperature of the primordial ocean of our globe. — *Quaterly Journ. of the Geolog. Soc. in London.* XXXVI. 1880. p. 112.

Masangoni (C.), Mari di Sargassi. — *Rivista marittima.* 1879. August.

Mayer (E.), Ueber Küstenaufnahmen. Ein Beitrag zu den Lehr- und Handbüchern der Geodäsie. Leipzig (Teubner) 1880. 8. (M. 2,40.)

Moseley (H. N.), Deep-Sea dredging and life in the Deep-Sea. — *Nature.* 1880. 8. April ff.

Münch (G.), Eine Beobachtung der Gletscherwirkung. — *Die Natur.* 1879. N. 47.

L'Océan indien sud, Renseignements nautiques sur quelques îles éparses de: Prince Édouard, Crozet, Kerguelen, Mac Donald, Rodriguez, Maurice, La Réunion, St. Paul et Amsterdam, les Seychelles, Madagascar et Mayotte. Paris (impr. nationale) 1879. 216 S. 8. (fr. 7,50.)

Perrier (F.), Conférence sur la mesure des longitudes terrestres en France. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* 6me Sér. XVIII. 1879. p. 232.

Peschel (O.), Physische Erdkunde. Bearb. u. herausg. von G. Leipoldt. 1—10. Lief. Leipzig (Duncker & Humblot) 1879, 1880. 8. (à M. 2.)

Ratzel (Fr.), Über Fjordbildungen an Binnenseen. Nebst allgemeinen Bemerkungen über die Begriffe Fjord und Fjordstrasse und die nordamerikanischen Küstenfjorde. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 387.

—, Hochgebirgsstudien. Tropische Hochgebirge und Vulcane. Gebirge und Meer. — *Westermann's illustr. deutsche Monatshefte.* 1880. September.

—, Historische Notiz zu dem Begriff „Mittelmeer". — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 338.

Reihentemperaturmessungen im Atlantischen Ocean und an einigen Stellen im Indischen und Stillen Ocean. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 485.

Aus den **Reiseberichten** S. M. Kbt. „Albatross", Korv.-Kapt. Mensing I. (Auckland, Apia, Brisbane, Cooktown, Koepang, Soerabaya, Aden. April 1879 bis Februar 1880.) — *Annalen d. Hydrographie.* 1879. p. 621. 1880. p. 249.

Aus den **Reiseberichten** S. M. S. „Prinz Adalbert", Kapt. z. See Mac Lean. (Strömungsverhältnisse und oceanographische Beobachtungen auf der Reise von Yokohama nach Shanghai im April 1880; Ansegelung des Yangtsee-Kiang; Hafen von Oö-sima.) — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 352.

Aus den **Reiseberichten** S. M. S. „Bismarck", Korv.-Kpt. Deinhard. (Upolu, Apia, Sydney, Valparaiso, Apia, 1879.) — *Annalen d. Hydrographie.* 1879. p. 574. 621.

Aus den **Reiseberichten** S. M. S. „Freya", Korv.-Kpt. v. Hippel. (Ueber einige Häfen in der Magellan-Strasse; Panama, Honolulu). — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 306. 458.

Aus den **Reiseberichten** S. M. S. „Hansa", Korv.-Kpt. Heusner. (Hafen von Bahia. Von Montevideo durch die Magellan-Strasse nach Valparaiso im Juli und August 1879). — *Annalen d. Hydrographie.* 1879. p. 563.

Aus den **Reiseberichten** S. M. S. „Leipzig", Kpt. z. See Paschen. (Strom- und Meerestemperatur-Beobachtungen zwischen Yokohama und Hongkong im Mai 1879; von Hongkong—Singapore—Mauritius—Simonstown—Plymouth; Mai—Sept. 1879. — *Annalen d. Hydrographie.* 1879. p. 569.

Aus den **Reiseberichten** S. M. S. „Luise", Korv.-Kpt. Schering. (Nagasaki, Kobe, Yokohama. Hakodate, Tschifu; Juli—August 1879.) — *Annalen d. Hydrographie.* 1879. p. 616.

Aus den **Reiseberichten** S. M. S. „Medusa", Korv.-Kpt. Matthesen. (Funchal, Bahia, Georgetown; Sept. u. Octbr. 1879.) — *Annalen d. Hydrogr.* 1880. p. 31.

Aus den **Reiseberichten** S. M. Kbt. „Nautilus", Korv.-Kpt. Chüden. (Auckland, Apia, Upolu, Havaii; Novbr. u. Decbr. 1879.) — *Annalen der Hydrographie.* 1880. p. 144. 199.

Aus den **Reiseberichten** S. M. S. „Vineta", Kpt. z. See Zirzow. (Montevideo, Valparaiso, Callao, Panama, Acapulco, Honolulu, Yokohama; März —Juni 1880.) — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 256. 456.

Aus den **Reiseberichten** S. M. Kbt. „Wolf", Korv.-Kpt. Becks. (Tschifu, Tientsin, Newchwang; Septbr. u. Octbr. 1879.) — *Annalen d. Hydrogr.* 1880. p. 34.

Aus den **Reiseberichten** des deutschen Schiffes „Jupiter", Kpt. C. H. F. Ringe. (Newcastle, Tahiti, Callao, Pisagua, Valparaiso, Concepcion-Bai, Talcahuano, Tomé; 1878/79.) — *Annalen d. Hydrographie.* 1879. p. 646.

Roche (A.), Géographie physique. Paris (Delagrave) 1879. 192 S. 8. (fr. 1,75.)

Route, über die beste, von der Westküste Central-Amerika's nach den Sandwichs-Inseln. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 507.

Schilling (N.), Abriss der Theorie der beständigen Meeresströmungen. — *Sapiski d. Kais. Russ. Geogr. Gesellsch.* VIII. Hft. 1. 1879. (russisch.)

Die Schlammvulkane und ihr Eruptionsmaterial. — *Gaea.* XVI. 1880. p. 204.

Senft (F.), Die Marschenbildung. — *Gaea.* XVI. 1880. p. 13. 79.

Sigsbee (Ch. D.), Deep-Sea Sounding and Dredging. A description and discussion of the methods and appliances used on board, the coast and geodetic survey steamer „Blake". Washington 1880. 208. S 4.

Sorbier (J.), La formation du globe. Alger 1879. 15 S. 8.

Süss, Ueber die säcularen Schwankungen der Erdrinde. — *Ausland.* 1880. N. 29.

Thillot (A.), Ueber den Stand der Arbeiten der europäischen Gradmessung zu Ende des J. 1877 und die neuesten Schlussfolgerungen englischer Geodäten über die Gestalt der Erde auf Grundlage der Arbeiten in Indien. — *Iswestija d. Kais. Russ. Geogr. Gesellsch.* XV. 1879. Hft. 2. (russisch.)

Die Tiefen der See und der Meeresboden. — *Ausland.* 1870. N. 3.

Tiefseeforschungen S. M. S. „Luise", Korv.-Kpt. Schering, in dem Japanischen Meere. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 58. — Temperaturmessungen an der Oberfläche des Meeres während der Reise von Yokohama nach Hakodate und von da nach Tschifu im August 1879. Ebds. p. 58.

Tiefseelothungen der britischen Schiffe „Argus" und „Flamingo" rund um die Bermuda-Inseln. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 56.

Thiesen (M.), Ueber Bewegungen auf der Erdoberfläche. — *Z. d. österreich. Ges. f. Meteorologie.* 1879. p. 203.

Trautschold (H.), Zur Frage über das Sinken des Meeresspiegels. — *Bullet. de la Soc. Imp. d. Naturalistes de Moscou.* V. 1880. p. 174.

Trautschold (E.), Sur l'invariabilité du niveau des mers. — *Bullet. de la Soc. Imp. d. Naturalistes de Moscou.* 1879. N. 3. p. 129.

Treibeis, das Auftreten des, im Nordatlantischen Ocean in der ersten Hälfte des J. 1880. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 441.

Vogler (Ch. A.), Graphische Barometertafeln zur Bestimmung von Höhenunterschieden durch eine blosse Subtraktion. Entworfen von H. Feld. Braunschweig (Vieweg & Sohn) 1880. 4. (M. 4.)

Winkler (F.), Leitfaden zur physikalischen und mathematischen Geographie. 3. Aufl. Dresden (Salomon) 1880. 8. (M. 2.)

Wisotzki (E.), Die Vertheilung von Wasser und Land auf der Erdoberfläche. Ein Beitrag zur Geschichte der Erdkunde. Königsberg (Hartung) 1880. 8. (M. 1,80.)

Witte (E.), Zur Theorie der Meeresströmungen. — *Z. f. wissensch. Geographie.* I. 1880. p. 51.

—, Das Emporquellen von kaltem Wasser an meridionalen Küsten. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 192.

Wittich (W.), Curiosities of physical geography. New edit. London (J. Blackwood) 1879. 12. (2 s. 6 d.)

v. Woeikof (A.), Ueber die klimatischen Verhältnisse der Eiszeit sonst und jetzt. — *Verhdl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 151.

Wolkenhauer (W.), Zur Geschichte der Höhenmessungen. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 225. 276.

Allgemeine Ethnographie.

Fligier (C.), Zur keltischen Ethnologie. — *Gaea.* XVI. 1880. p. 405.
—, Die Ursitze der Gothen. — *Mitthl. d. anthropolog. Ges. in Wien.* IX.
Frosterus, Coup d'oeil sur les peuples finnoises occidentales dans l'antiquité. — *Finska Vetenskaps-Soc. in Helsingfors.* Öfversigt af Forhandl. XXI. 1878/79.
Göbeler, Keltische Ueberreste in Ortsnamen. — *Z. f. Ethnologie.* Verhdl. XI. 1879. p. 88.
de Harlez (C.), Les Aryas et leur première patrie. — *Revue linguistique.* T. XIII. 1880.
Henne-Am Rhyn (O.), Die Heimat der Arier. — *Bl. f. literar. Unterhaltg.* 1880. N. 6.
Hypothesen, einige, über die ältesten Bewohner Europa's, aus Anlass der Ausgrabungen in dem alten Finnisch-Ugorischen Gebiete. — *Iswestija d. Kais. Russ. geogr. Ges.* XV. 5. 1880. (russisch.)
Der Judenstamm in naturhistorischer Betrachtung. — *Ausland.* 1880. N. 23 ff.
Keane (A. H.), Monograph on the relation of the Indo-Chinese and Inter-Oceanic Races and Languages. London (Trübner) 1880. 8. (2 s.)
Lippert (H.), Die Völker und Staaten der Erde. Einer volksverständlichen Geographie ethnologisch-politischer oder 2. Theil. Prag (Verl. d. Ver. zur Verbreit. gemeinnütz. Kenntnisse) 1880. 8. (M. 4.)
Mantegazza (P.), I Finni secondo gli ultimi studie. — *Nuova Antologia di scienze, lettere ed arti.* Anno XV. 2. Ser. Vol. 19. Fasc. 2.
Miklosich (F.), Ueber die Mundarten und die Wanderungen der Zigeuner Europa's. Wien (Gerold's Sohn, in Comm.) 1880. 4. (M. 4,80.)
Painter (J. T.), Ethnology; or, the history and genealogy of the human race. London (Ballière) 1880. 16 S. 12. (3 s. 6 d.)
Reclus (E.), Nouvelle géographie universelle, la Terre et les Hommes. Livr. 209—268. Paris 1879/80. 8.
Sachot (O.), Récits de voyages. Nègres et Papous; l'Afrique équatorial et la Nouvelle-Guinée. Paris (Ducrocq) 1879. 356 S. 18. (fr. 2.)
Schiapparelli, I Pelasghi nella tradizione mitica e storica dell' Italia antica — *Atti della R. Acad. delle scienze di Torino.* XIV. Disp. IV.
Schneider (Ludw.), Heimath der Arier. — *Z. f. Ethnologie.* Verhdl. XII. 1880. p. 76.
v. Schwiger-Lerchenfeld (A.), Das Frauenleben auf der Erde. 1—20. (Schluss-) Lief. Wien (Hartleben) 1880. 8. (à 60 Pf.)

Allgemeine Statistik. Handel.

Behm (E.) und Wagner (H.), Die Bevölkerung der Erde. VI. — *Petermann's Mitthl.* Ergänzungsheft. N. 62. 1880.
Berghaus (A.), Fortschreitende Entwickelung der Volkszahlen. — *Die Natur.* 1879. N. 48. 51.
Besant (A.), Das Gesetz der Bevölkerung. Übersetzt von G. Stille. Berlin (Luckhardt) 1880. 8. (80 Pf.)
Zur Bevölkerungsfrage. — *Im neuen Reich.* 1880. I. p. 885.
Brachelli (H. F.), Statistische Skizze der Europäischen Staaten. Neue Aufl. Mit Nachträgen bis Ende März 1880. Leipzig (Hinrichs'sche Buchhdl. Verl.-Cto.) 1880. 8. (M. 4.)
Büchelen (C.), Die Handels-Routen nach dem Orient. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 1 f.

Delitzsch (O.), Bevölkerungszunahme und Wohnortswechsel. Eine statistische Skizze. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 125.

Die Donau als Verkehrsstrasse nach dem Orient. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 2.

Engelmann (O.), Geschichte des Handels- und Weltverkehrs. Neu bearb. von C. Böttger. 4. Aufl. Leipzig (Spamer) 1880. 8. (M. 4,50.)

Ficker (Ad.), Aufgabe des Zählwerks am Ende des Jahres 1880. — *Statist. Monatsschr.* Jahrg. V. Hft. 12.

Hübbe-Schleiden, Ueberseeische Politik. Eine culturwissenschaftliche Studie mit Zahlenbildern. Anhang: Studie über die Statistik des Welthandels. Hamburg (Friederichsen & Co.) 1880. 8. (M. 5.)

Hübner (O.), Geographisch-statistische Tabellen aller Länder der Erde. Taschenausg. für 1880. Frankfurt a. M. (Rommel) 1880. 16. (75 Pf.)

—, Statistische Tafel aller Länder der Erde. 29. Aufl. Ebds. fol. (50 Pf.)

Kolb (G. F.), The conditions of nations, social and political. With complete comparative tables of universal statistics. Translated, edited, and collated to 1880 by Mrs. Brewer. With original notes and information by Edw. Streeter. London (Bell & S.) 1880. 1008 S. 8. (42 s.)

Messedaglia (A.), La statistica, i suoi metodi e la sua competenza. — *Archivio di Statistica.* IV. 1879. p. 235.

Schlaeger (E.), Ueber Auswanderung. — *Die Gegenwart.* 1880. N. 38.

Uebervölkerungsfrage. — *Im neuen Reich.* 1880. I. p. 775.

Reisen durch mehrere Erdtheile und Länder.

(Vergl. den Abschnitt: Allgemeine mathematische und physikalische Geographie und Nautik.)

Andrews, A Daring Voyage across the Atlantic Ocean, by two Americans, the brothers Andrews. The log of the voyage by Capt. William A. Andrews. With introduction and notes by Dr. Macaulay. London (Griffith) 1880. 158 S. 8. (2 s. 6 d.)

Appleton's European guide book. 16th edit. 2 parts. London (Longmans) 1880. 8. (2 s.)

Augustinowitsch, Von Odessa bis nach Sachalin auf dem „Nishnij-Nowgorod". Reiseeindrücke. — *Das alte und neue Russland.* 1880. Hft. 5. (russisch.)

Bainier (P.), Voyages classés par parties du monde. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Marseille.* 1880. p. 96. 196.

Barry (W. J.), Up and Down; or, fifty years' colonial experience in Australia, California, New Zealand, India, China, and the South Pacific. Being the life and history of Capt. W. J. Barry, written by himself 1878. London (Low) 1879. 320 S. 8. (8 s. 6 d.)

Bastian (A.), Bericht über seine letzten Reisen in den J. 1878/1880. — *Verhdl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 369.

Berthelot (S.), Journal d'un voyageur ou recueil de notes pendant un voyage autour du monde. Paris 1879. 8.

de Boisgobey (F.), Du Rhin au Nil. Carnet de voyage d'un Parisien. Paris (Plon) 1880. 348 S. 12.

Born (K.), Reise durch und um die ganze Welt. Moskau. 1880. 556 S. gr. 8. (russisch.)

Brassey (Mrs.), A voyage in the „Sunbeam". Adapted for school and class reading. With illustrations. London (Longmans) 1880. 376 S. 12. (2 s.)

Brassey (Mrs. A.), Eine Segelfahrt um die Welt an Bord der Yacht „Sunbeam". 2. Aufl. Leipzig (Hirt & Sohn) 1879. 8. (M. 12.)

Brown (R.), Notes on the Northern Atlantic. For the use of travellers. With a map. London (Low) 1880. 142 S. 8. (4 s. 6 d.)

Butterworth (H.), Zigzag journeys in Europe: vacation rambles in historic lands, with interesting stories and legends connected with the scenes visited. Illustrated. Boston 1879. 4. (7 s. 6 d.)

Cook's tourist's handbook for Holland, Belgium and the Rhine. New edit. London (Cook) 1880. 300 S. 12. (3 s. 6 d.)

Cox (S. S.), A search for winter sunbeams in the Riviera, Corsica, Algiers and Spain. New edit. New York 1880. 8. (9 s.)

Dietrich (E.), Von Breitungen im Harz bis Kimberley in Südafrika. Reisebilder. Halle (Fricke) 1880. 8. (M. 1,20.)

v. Doblhoff (J.), Von den Pyramiden zum Niagara. Eine Reise um die Erde. Tagebuchnotizen und Schilderungen aus Aegypten, Indien, China, Cochinchina, Japan und Nordamerika. Mit 65 Original-Abbildungen. Wien (Schlieper, in Comm.) 1880. 8. (M. 15.)

Grube (A. W.), Bilder und Scenen aus dem Natur- und Menschenleben in den fünf Haupttheilen der Erde. 4. Thl. 6. Aufl. Stuttgart (Steinkopf) 1879. 8. (à M. 2,25.)

Guide, practical, for the Continent of Europe. New edit. London (Trübner) 1880. 495 S. 12. (5 s.)

— for France, Belgium, Holland, the Rhine, the German Spas, and South Germany to Switzerland. New edit. Ebds. 12. (1 s.)

Gutzkow (K.), Reiseeindrücke aus Deutschland, der Schweiz, Holland und Italien. 3. Aufl. Jena (Costenoble) 1879. 8. (M. 5.)

Heilquellen und Curorte Mittel-Europas. Wegweiser zu den bekannteren Quellen und Curorten, nebst Angabe ihrer Höhenlage, sowie der Temperatur und des Characters der Quellen. Wien (Braumüller) 1880. 8. (M. 1,60.)

Heksch (A. F.), Die Donau von ihrem Ursprung bis an die Mündung. 1.—25. (Schluss-) Lief. Wien (Hartleben) 1879/80. 16. (à 60 Pf.)

—, Illustrirter Führer auf der Donau von Regensburg bis Sulina. Ebds. 1880. 16. (M. 2,70.)

v. Hübner (A. Frh.), Ein Spaziergang um die Welt. Lief. 1—3. Leipzig (Schmidt & Günther) 1880. Fol. (à M. 1,50.)

Keller (Gerard), Europa in al zijn heerlijkheid geschetst. Bis jetzt 66 Lieff. Rotterdam (Robbers). 4. (à fl. 0,65.)

Kleinpaul (A.), Meditaranea. Lebens- und Landschaftsbilder von den Küsten des Mittelmeeres. Leipzig (Brockhaus) 1880. 8. (M. 6.)

Leyland (R. W.), Round the world in 124 days. With map and illustrations. Liverpool (Walmsley) 1880. 320 S. 8. (12 s. 6 d.)

Macgregor (J.), The voyage alone in the Yawl „Rob Roy", from London to Paris, and by Havre across the Channel to the Isle of Wight etc. 4th edit. London (Low) 1880. 328 S. 12. (2 s. 6 d.)

Nichols (T. L.), A Scamper across Europe, with glimpses of Paris, Lyons, Genova, Turin, Milan, Venice, Vienna and the World's Exhibition; Prague, Nuremberg and Brussels. London (Journal of Health Office) 1879. 64 S. 16. (6 d.)

Pfeiffer (Ida), the story of, and her travels in many lands. Illustrated. London (Nelsons) 1879. 8. (2 s.)

Reise um die Erde, Berichte während einer, 1877/78 von F. B. Hamburg (Jenichen) 1880. 8. (M. 3.)

Satchel Guide for the vacation tourist in Europe. With maps. Boston 1880. 16. (10 s. 6 d.)

Stangen (C.), Eine Reise um die Erde 1878—79. Leipzig (Krüger) 1880. 8. (M. 4.)

Tagebuch, vlämisches, über Vasco de Gama's zweite Reise 1502—3. Herausg., übersetzt und erläutert von H. C. G. Stier. Braunschweig (Schwetschke & Sohn) 1880. 8. (M. 1,20.)
Tejera (J. V. M. de la), Diario de un viaje á Oriente, Argel, Nápoles, Pompeya y el Vesubio, Sicilia, Grecia, el Archipiélago, Turquía y Egipto. Madrid (Martinez) 1879. 276 S. 8. (r. 4.)
Tomaso di Savoia (Principe), Viaggio della regia corvetta „Vettor Pisani". — *Rivista marittima.* 1879. October ff.
Towle (G. M.), The voyages and adventures of Vasco da Gama. With illustrations. London (Routledge) 1879. 256 S. 12. (2 s. 6 d.)
Wood (W. S.), A Eastern Afterglow; or present aspects of sacred Scenery. London (Bell & S.) 1880. 490 S. 8. (16 s.) (Reise durch Egypten, die Wüste und Palästina).
Young (J. R.), Around the world with General Grant: a narrative of the visit of General U. S. Grant, Ex-President of the United States, to various countries in Europe, Asia and Africa, in 1877—79. With illustrations. 2 voll. New York 1880. 4. (63 s.)

Die Polar-Regionen.

Adams (W. H. D.), Recent Polar Voyages: a record of discovery and adventure from search after Franklin to the British Polar Expedition. New edit. London (Nelsons) 1880. 656 S. 8. (5 s.)
Andree (R.), Die Entdeckung von Ueberresten der Franklin-Expedition. — *Daheim.* 1880. N. 5. vergl. *Verhdl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 381.
Die arktische Campagne 1880. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 424.
Bainier (P.), Arrivée en Europe de l'expédition Nordenskiöld. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Marseille.* 1880. p. 41.
d'Aunet (L.), Voyage d'une femme au Spitzberg. Paris (Hachette) 1879. 308 S. 18. (fr. 1,25.)
Behm (E.), Die Strandung des Dampfers „A. E. Nordenskiöld". — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 64.
Bove (G.), Procedimenti della spedizione artica svedese sotto il comando del prof. Nordenskiöld. — *Rivista marittima.* 1880. April u. Juni.
—, Projet d'expédition au Pôle antarctique. — *L'Exploration.* IX. 1880. p. 716.
Brunialti (A.), La regione antartica e la spedizione italiana. — *Nuova Antologia di scienze.* Anno XV. 2. Ser. Vol. 21. Fasc. 10.
Chavanne (Joh.), Die Nordost-Durchfahrt. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* IV. 1880. p. 49. 113. 160. vergl. *Westermann's illustr. Monatshefte.* 1880. Mai.
Chotard (H.), La géographie des terres arctiques et des mers qui avoisinent le pôle nord. Paris (Delagrave) 1879. 20 S. 12.
Colombo (E.), I deserti di ghiaccio, ossia storia dei viaggi al polo Nord dal 1769 al 1791. Milano (Muggiani) 1879. 126 S. 16. (l. 0,50.)
—, Il passaggio del Nord-Est. Milano 1880. 128 S. 8.
Coutreras de Diego (E. de), Viajes y descubrimientos en el Polo Norte. Madrid (Murillo) 1879. 256 S. 8. (r. 5.)
Couturat (L.), Voyage du Dr. Nordenskjöld de la Léna au Japon. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* IV. 1879. p. 423.
Dänemark-Strasse, die Untersuchungen des dänischen Orlogschuners „Ingolf" in der, 1879. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 311.
Davis (J.), The voyages and works of J. Davis the Navigator. Edited with an introduction and notes by A. H. Markham. London (Hakluyt Soc.) 1880. 392 S. 8.

Eismeer, eine Reise ins. Erlebnisse der englischen Nordpolfahrer in den J. 1875 u. 1876. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 51. 87.

Filippi (E.), Ein Denkblatt aus der Geschichte der Polarforschung. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 367.

Flahault (C.), Nordenskiöld, notice sur sa vie et ses voyages. Paris (Nilsson) 1880. 80 S. 8.

Fries (T. A.), A. E. Nordenskiöld og hans Opdagelsesresor 1858—79. Kiöbenhavn (Lehmann) 1880. 46 S. 8. (Kr. 0,80.)

— (T. M. A. E.), Freiherr v. Nordenskiöld und seine Entdeckungsreisen 1858—79. Leipzig (Friedrich) 1880. 8. (M. 1.)

Gerland (G.), Adolf Erik Nordenskiöld und die Auffindung der nordöstlichen Durchfahrt. — *Deutsche Rundschau.* Jahrg. VII. November 1880. p. 244.

Göbel, In der kleinen Karmakulabucht auf Nowaja-Semlja. — *Ausland.* 1880. N. 24.

Grönland, Meddelelser om udgivne af Commissionen for Ledelsen af de geologiske og geografiske Undersögelser i Grönland. I. Kiöbenhavn (Reitzel) 1879. 195 S. 8.

Gros (J.), Un volcan dans les glaces, aventures d'une expédition scientifique au pôle Nord. Paris (Dreyfous) 1879. 287 S. 18. (fr. 2.)

Hall (C. F.), Narrative of the second arctic expedition of . . . , voyage to Repulse Bay, sledge journeys to the straits of Fury and Hecla and to King Williams Land, and residence among the Eskimos. Edit. by E. Nourse. London (Trübner) 1880. 694 S. 4. (28 s.)

Hartung (G.), Zur Arktis. — *Globus.* XXXXVII. 1880. N. 10.

Haughton, On the tides of the arctic seas. — *Philosoph. Transactions.* Vol. 169. 1878/79. p. 1.

Havgaard (A.), Vegas Overvintring 1878--79. — *Geogr. Tidskr.* 1879. p. 145.

Hayes (J.), The prospects of the „Jeanette". — *New York Herald.* 1880. 3. August.

Hedberg (Fr.), Vegafärden. Stockholm (Bonnier) 1880. 38 S. 8. (Kr. 1.)

v. Hellwald (Fr.), Im ewigen Eis. Geschichte der Nordpolarfahrten von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Lief. 6—37. Stuttgart (Cotta) 1879/80. 8. (à 80 Pf.)

—, Au pôle nord. Voyages au pays des glaces. Traduction de Ch. Baye. Livr. 1—11. Paris (Ebhardt) 1880. 8. (à 40 Pf.)

Hoffmeyer (N.), Om internationale Polarstationer. — *Geogr. Tidskrift.* 1880. p. 38.

Hooper, The „Corwin's" cruise. Official report. — *New York Herald.* 7. August 1880.

Howgate (H. W.), Cruise of the „Florence"; or extracts from the journal of the preliminary arctic expedition of 1877—78. Washington 1879. (2 s. 6 d.)

Howgate, Un hivernage par 66,13' de latitude Nord et les stations polaires. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Paris.* VII. 1879/80. p. 378.

Hughues (L.), A. E. Nordenskiöld e le spedizioni polari svedese dal 1858 al 1879. Casale (tip. Monferrato) 1880. 68 S. 8.

Jackson (J.), Adolf Erik Nordenskiöld. — *Bullet. de la Soc. de géogr.* 6me Sér. XIX. 1880. p. 426.

Jensen (J. A. D.), Vandring paa da grönlandske Inlandsis i Aaret 1878. — *Geogr. Tidskr.* 1879. p. 100.

Innouites, Interrogatoires des, 1864, 1868, 1869. Extrait du 2me voyage de M. F. C. Hall. — *L'Exploration.* IX. 1880. N 172. X. N. 177ff.

Johnstrup (F.), Om de i de senere Aar foretagne danske geografiske Undersögelser i Grönland. — *Geogr. Tidskrift.* 1879. p. 93.

Jung (E.), Die letzten Franklinsucher. — *Die Natur.* 1880. N. 47.
—, Die „Vega" im Eise. — *Die Natur.* 1879. N. 47.
Kan (C. M.), Het onderzoek der Kara-Zee in verband met den Nederlandsche Ijszeetocht. — *Tijdschr. van het Nederlandsche aardrijksk. Genootsch.* IV. 1879. p. 111.
Kornerup (A.), Om Grönlands Natur i forskjellige Egne af Landet. — *Geogr. Tidskrift.* 1880. p. 2.
Kumlein (L.), Report of exploration in Greenland. — *Report of the Smithsonian Institution.* 1878 (1879). p. 452.
Lefort, Voyage de M. Nordenskiöld. — *Bullet. de la Soc. normande de Géogr.* II. 1880. p. 92.
Lehmann (R.), Die dänischen Untersuchungen in Grönland 1876—79. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 91.
Lindeman (M.), Die Fahrten des „Willem Barents" im europäischen Eismeer 1878 und 1879. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 18. vergl. *Cosmos di Cora.* VI. 1880. p. 85.
—, Polarnachrichten. — *Petermann's Mitthl.* 1879. p. 458.
Markham (A. H.), The great frozen Sea: a personal narrative of the voyage of the „Alert" during the arctic expedition of 1875—76. 4th edit. London (Paul) 1879. 396 S. 8. (6 s.)
—, The artic campaign of 1879 in the Barents Sea. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 1.
In mezzo ai ghiacci, viaggi celebri al polo nord: Sir John Franklin, Kane, Mac-Clintock, Hayes, Hall, Tyson, Hegemann, Koldevey, Payer e Weyprecht, Nordenskiöld e Nares, narrati dei viaggiatori stesso, con prefacione del prof. G. Della Vedova, con 343 incisioni etc. Milano 1879. XVI, 648 S. 4. (l. 8.50.)
Mourier (A.), „Ingolfs" Expedition in Danmarkstraedet 1879. — *Geogr. Tidskrift.* 1880. p. 47.
Negri (Chr.) e G. Bove, Idea sommaria d'una spedizione antartica. — *Rivista marittima.* 1880. April.
de Novo y Colson (P.), Historia de las exploraciones articas hecha en busca del paso del Nordeste. Con un prólogo del C. F. Duro. Madrid 1880. 8.
—, El paso del Nordeste. — *Boletin de la Soc. geogr. de Madrid.* IX. 1880. p. 7.
Nordenskiöld (A. E), Arctic voyages. 1858—79. With illustrations and maps. London (Macmillan) 1879. 440 S. 8. (16 s.) vergl. *Aardrijksk. Weekblad.* I. 1880. N. 8ff.
—'s (Adolf Erik) Nordpolarreisen 1858—79. A. d. Engl. Leipzig (Brockhaus) 1880. 8. (M. 10.)
—, Eine Wanderung nach Grönlands Binneneis. Aus d. Dänischen von Zeise. — *Die Natur.* 1880. N. 48 f.
—, Sur la possibilité de la navigation commerciale dans la mer glaciale de Sibérie. Mémoire soumis à Sa Majesté le Roi de Suède et de Norvège. Stockholm 1879. 36 S. 8.
—, Communication sur les points de l'Océan arctique de Sibérie, qui présentent la plus d'obstacles pour la navigation. — *Compte rend. de l'Académie d. Sciences.* 1880. 5 avril.
Nordenskiöld'schen Expedition, meteorologische und physisch-oceanische Beobachtungen während der Ueberwinterung der, bei der Bering-Strasse 1878/79, und Vergleich derselben mit den Beobachtungen einiger anderen arktischen Expeditionen. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 389.

Die Nordenskiöld'sche Expedition von 1878/79. — *Verhdl. d. Berl. Ges. f. Erdk.* VI. 1879. p. 317. VII. 1880. p. 164. Vergl. Expédition au pôle nord du prof. Nordenskiöld. — *L'Exploration.* IX. p. 449.

Nordenskiöld's overwintering in het land der Tsjoektsjen. — *Aardrijksk. Weekblad.* I. 1880. N. 16.

Nordöstliche Durchfahrt, die Auffindung der. — *Grenzboten.* 1880. N. 25.

Nordpool-Expeditie, de amerikaansche. — *Aardrijksk. Weekblad.* I. 1880. N. 4ff.

Notizen, hydrographische, von der Nordenskiöld'schen Eismeer-Expedition längs der Nordküste von Sibirien bis zur Bering-Strasse 1878 und 1879. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 236.

„Vega", Die Ueberwinterung der, nach dem Bericht des Prof. Nordenskiöld und Herrn O. Dickson. — *Globus.* XXXVI. 1879. N. 23. vgl. *Ausland.* 1880. N. 29 f. *Proceed. of the R. Geograph. Soc.* I. 1879. p. 802. II. 1880. p. 53.

Palander (A.), NO.-passagen förbi Sibiriens nordkust och genom Beringssundet utförd under Swenska ishafsexpeditionen åren 1878—79. Karlskrona (Krook) 1880. 43 S. 8. (kr. 0,75.)

Pasini (L.), I navigatori al polo artico. Venezia 1880 22 S. 8.

Payer e Weyprecht, L'Odissea del Tegethoff, viaggio di scoperte tra gli 80° e 83° di latitudine nord, con 67 incisioni e 2 carte geografiche. Milano 1879. 312 S. 8. (l. 7.)

Plauchut (E.), La découverte du passage nord-est par l'océan glacial asiatique. — *Revue d. Deux Mondes.* 3e période, T. XXXVII. Livr. 4.

Polar-Konferenz, Bericht über die Verhandlungen und die Ergebnisse der internationalen, abgehalten in Hamburg vom 1.—5. Oktober 1879. — *Mitthl. d. Hamburger geogr. Ges.* 1878/79. p. 144.

Polar voyages, recent. New edit. London (Nelsons) 1878. 8. (6 s. 6 d.)

Purnell, On antarctic exploration. — *Transact. of the New Zealand Institute.* XI. 1878. p. 31.

Reis, de derde, des Wilhelm Barents. — *Aardrijkskundig Weekblad.* I. 1879/80. N. 50.

Rezzadore (P.), I viaggi polari. Roma (Barbéra) 1880. 72 S. 8.

de Roberto (F.), Il passaggio del Nord-Est. Firenze 1880. 38 S. 8.

v. Schleinitz, Ueber die von der internationalen meteorologischen Conferenz in Hamburg, October 1879, geplante Polarforschung. — *Verhdl. d. Berl. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 187.

Sieglerschmidt (Herm.), Der Golfstrom und der Weg in das Polarmeer. — *Mitthl. d. Hamburger geogr. Ges.* 1878/79. p. 133.

Spitzbergen, der Archipel von. — *Ausland.* 1880. N. 25.

Stuxberg (A.), Nordostpassagens historia eller Vegan expeditionens föregångere. Stockholm (Lamm) 1880. 52 S. 8. (kr. 0,75.)

Treutlein (P.). Die erste Umschiffung der Alten Welt durch Nordenskiöld 1878—80. — *Liter. Beil. d. Karlsruher Ztg.* 1880. N. 16.

Versteeg, L'expédition Néerlandaise du Willem Barents aux mers polaires. — *Bullet. de la Soc. de géogr.* 6me Sér. XIX. 1880. p. 61.

Die Vorexpedition der „Florence", Capitän G. E. Tyson nach dem Cumberland-Golf 1877/78. — *Petermann's Mitthl.* 1879. p. 142.

Yarnall (H.), Hall's second artic expedition. — *American Naturalist.* 1880. N. 5.

Europa.

Deutschland.

Adamy (H.), Geographie von Schlesien für den Elementar-Unterricht. 18. Aufl. Breslau (Thiemann) 1879. 8. (30 Pf.)

—, Schlesien nach seinen physischen, topographischen und statistischen Verhältnissen. 5. Aufl. Breslau (Trewendt) 1880. 8. (M. 1,60.)

v. **Alten** (F.), Die Bohlwege (Römerwege) im Herzothum Oldenburg untersucht. 1873—79. Oldenburg (Stalling) 1880. 4. (M. 1,50.)

Anding u. **Radefeld**, Thüringen. 7. Aufl. Leipzig (Exped. von „Meyer's Reisebücher") 1880. 16. (M. 2.)

Apian's (Ph.) Topographie von Bayern und bayerische Wappensammlung. München (Franz, in Comm.) 1880. 8. (M. 12.)

Arendts (K.), Geographie des Königreichs Bayern. 4. Aufl. Regensburg (Manz) 1880. 8. (M. 1.)

Arnold (W.), Ansiedelungen und Wanderungen deutscher Stämme. 2. Ausg. Abthl. 1. Marburg (Elwert) 1800. 8. (M. 5.)

Das **Augustusbad** bei Radeberg. Dresden (Axt) 1880. 16. (30 Pf.)

Auswanderung, die deutsche, nach überseeischen Ländern im 1. Vierteljahr 1880. — *Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reichs.* 1880. März u. April.

Babenzien (G.), Führer durch Berlins Umgegend, nebst Fahrplänen etc. Berlin (Walther & Apolant) 1880. 12. (15 Pf.)

Baden-Baden, Wegweiser durch Stadt und Umgegend. 8. Aufl. (Baden-Baden (Marx) 1880. 8. (M. 1,40.)

Bädeker (K.), Mittel- und Nord-Deutschland, westlich bis zum Rhein. Handbuch für Reisende. 19. Aufl. Leipzig (Bädeker) 1880. 8. (M. 7.)

—, Les bords du Rhin de la frontière suisse à la frontière de Hollande. 11me édit. Leipzig (Bädeker) 1880. 8. (M. 6.)

—, The Rhine from Rotterdam to Constance. Handbook for travellers. 7th edit. Leipzig (Bädeker) 1880. 8. (M. 6.)

Baumann (F. L.), Die Gaugrafschaften im Württembergischen Schwaben. Ein Beitrag zur historischen Geographie Deutschlands. Stuttgart (Kohlhammer) 1879. 8. (M. 3.)

—, Abgegangene und unbekannte Orte der badischen Baar und der Herrschaft Hewen. — *Schriften d. Ver. f. Geschichte u. Naturgesch. der Baar.* Hft. 3. 1880.

Baumgarten (J.), Coblenz und seine Umgebungen. Führer. 2. Aufl. Coblenz (Denkert & Groos) 1880. 8. (M. 1,50.)

Bayern, die Bewegung der Bevölkerung des Königreichs, im J. 1877. — *Z. d. kgl. Bayer. Statist. Bureaus.* XI. 1879.

Benecke (B.), Beiträge zur Geschichte der Fischerei in Ost- und Westpreussen. — *Altpreussische Monatsschr.* XVII. 1880.

Berendt (G.), Die Riesentöpfe und ihre allgemeine Verbreitung in Nord-Deutschland. — *Z. d. Deutsch. geol. Ges.* XXXII. 1880. S. 57.

Berghaus (A.), Der Mark Brandenburg frühere Oberflächengestalt. — *Die Natur.* 1880. N. 1 ff.

—, Das Dünengebiet längs der Ostsee im Stettiner Regierungsbezirk. — *Ausland.* 1880. N. 35.

Berlin nebst Potsdam und Umgebungen. Leipzig (Bädeker) 1880. 8. (M. 1,50)

Bergwerke, Salinen und Hütten, die Produktion der, im Deutschen Reiche und in Luxemburg für 1878. — *Monatshefte z. Statistik d. Deutschen Reichs.* 1879. XXXVII. Hft. 10.

Der Bergwerksbetrieb im Preussischen Staate im J. 1878. — *Z. f. d. Berg-, Hütten- und Salinenwesen.* XXVII. 3. statist. Hft. 1879. p. 97.

Die Bergwerksindustrie und Bergverwaltung Preussens im J. 1879. — *Z. f. d. Berg-, Hütten- und Salinenwesen.* XXVIII. 1880. p. 354.

Berlet (B.), Wegweiser durch das sächsisch-böhmische Erzgebirge. 3. Aufl. Annaberg (Graser) 1880. 16. (M. 2.)

Aus dem Bernsteinlande. — *Europa.* 1880. N. 35 ff.

Biberach, das Oberamt, nebst Karte. Bearbeitet von den Lehrern des Oberamtsbezirks unter Leitung von Stehrer. Biberach (Dorn) 1880. 8. (80 Pf.)

Birlinger (A.), Die Hohenzollerischen Orts-, Flur- und Waldnamen. — *Alemannia.* VII. 1879. p. 91. VIII. 1880. p. 1.

— und W. Crecelius, Ueber die Schwaben und Alemannen. II. Vom Allgäu und den Allgäuern. — *Alemannia.* VIII. 1880. p. 263.

Bissing (F.), Die Nachbarschaften von Ueberlingen am Bodensee. — *Literar. Beil. d. Karlsruher Ztg.* 1880. N. 36.

Blenke (R.), Der Laacher See und seine vulkanische Umgebung. Ein Führer für die Besucher des vulkanischen Maifeldes. Neuwied (Heuser) 1880. 16. (M. 1,20.)

Bockenheimer (K. G.), Mainz und Umgebung. Mainz (Diemer) 1880. 8. (M. 2,50.)

Bode, Ansichten der Stadt Lüneburg. — *2. Jahresber.* (1879) *d. Museumsver. f. d. Fürstenth. Lüneburg.* 1880. p. 3.

Die Bodenbenutzung im Deutschen Reiche nach den landwirthschaftlichen Aufnahmen des J. 1878. — *Monatsh. z. Statistik d. Deutschen Reichs.* 1880. Februar.

Boeckh (R.), Die Bevölkerungs-, Gewerbe- und Wohnungs-Aufnahme vom 1. December in der Stadt Berlin. Im Auftrage der städtischen Deputation für Statistik bearbeitet. Hft. 3. 4. Berlin (Simeon) 1880. 4.

Borkum, Von der Insel. — *Europa.* 1879. N. 12 f.

Brandt (H.), Die Städte und Flecken der Preussischen Monarchie. Berlin (Sensenhauser) 1880. 8. (M. 1.)

—, Die Städte des Königreichs Sachsen nebst den Ortschaften von über 2000 Einwohnern. Berlin (Sensenhauser; geogr.-stat. Handbibliothek. Bd. II.) 1880. 8. (25 Pf.)

Bremen's Handel und Schifffahrt in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 50.

Bremische Statistik, Jahrbuch für. Jahrg. 1879. Hft. 1. Zur Statistik des Schiffs- und Wasserverkehrs im J. 1879. Bremen (v. Halem) 1880. 8. (M. 7,50.)

v. d. Brüggen (E.), Reiseeindrücke aus Samogitien. — *Preuss. Jahrbücher.* XLVI. 1880. p. 333.

Brunkow (O.), Die Wohnplätze des Deutschen Reichs. 1. Abthl. Königreich Preussen. 1—8. Lief. Berlin (Bickhardt, in Comm.) 1880. 4. (à M. 5.)

Buchner (O.), Giessen und seine Umgebung. Ein Führer durch Vogelsberg, Wetterau, Lahn- und Illthal. Giessen (Roth) 1880. 8. (M. 2.)

Buck (R.), Schwierigere württembergische Ortsnamen. — *Württemberg. Jahrb. f. Statistik u. Landeskunde.* 1880. II. Bd. 1. Hälfte.

—, Noch einmal die Alemannen. — *Alemannia.* VIII. 1880. p. 215.

—, Vordeutsche Fluss- und Ortsnamen in Schwaben. — *Z. d. hist. Ver. f. Schwaben u. Neuburg.* VII. 1880. p. 1.

Chemnitz, Die Bewegung der Bevölkerung in, in den J. 1877 und 1878. — *Mitthl. d. statist. Bureau der Stadt Chemnitz.* 5. Hft. 1880.

Christ (K.), Die römische Militärstation bei Heidelberg. — *Monatsschr. f. d. Gesch. Westdeutschlands.* VI. Hft. 4 f.
—, Die römischen Grenzlinien im Odenwald und der Limes transrhenanus überhaupt. — *Literar. Beil. der Karlsruher Ztg.* 1880. N. 32.
Claussen (A. P. L.), Geographie der Provinz Schleswig-Holstein. Eckernförde (Heldt) 1880. 8. (20 Pf.)
Constanz, Führer durch, und dessen Umgebung. Constanz (Sartori) 1880. 16. (50 Pf.)
v. Cohausen (A.), Zur Topographie des alten Wiesbaden. — *Annal. d. Ver. f. Nassauische Alterthumsk.* XV. 1879. p. 388.
—, Die Wallburgen, Landwehren und alten Schanzen des Regierungsbezirks Wiesbaden. — *Annal. d. Ver. f. Nassauische Alterthumsk.* XV. 1879. p. 243.
Credner (H.), Ueber die Vergletscherung Norddeutschlands während der Eiszeit. — *Verhdl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 359.
Czerwenka (F. J.), Heimatskunde von Mittweida und Umgebung. Hauptstufe. Mittweida (Polytech. Buchhdl.) 1880. 8. (M. 1.) Vorstufe (40 Pf.) — Fragen und Aufgaben zur Heimatskunde von Mittweida. Ebds. Hauptstufe (15 Pf.); Vorstufe (12 Pf.)
Czerweny (Jos.), Geschichte der Schwarzenthaler Goldgruben im Riesengebirge. — *Mitthl. d. Ver. f. Geschichte der Deutschen in Böhmen.* XVIII. 1880. p. 210.
Dahlström (H.), Der Nord-Ostsee-Kanal als Durchstich mit Endschleusen zwischen der Elbmündung, dem Eidergebiet und der Kieler Bucht. Hamburg (Friedrichsen & Co.) 1879. 8. (M. 3.)
Delitsch (O.), Das norddeutsche Tiefland. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 185. 209. 227.
Diefenbach (K.), Der Regierungsbezirk Cassel in seinen geographischen und geschichtlichen Elementen. 4. Aufl. Frankfurt a. M. (Jäger) 1880. 8. (40 Pf.)
—, Der Regierungsbezirk Wiesbaden (Nassau) in seinen geographischen und geschichtlichen Elementen. 7. Aufl. Ebds. 1880. 8. (40 Pf.)
Diercke (C.) u. R, Schröder, Heimatskunde der Herzogthümer Bremen und Verden und des Landes Hadeln. Stade (Pockwitz) 1880. 8. (M. 2.)
Dresden und die sächsische Schweiz. 10. Aufl. neu bearb. von G. Stiehler. Berlin (Goldschmidt; Grieben's Reisebibl. N. 4) 1880. (M. 1,60.)
—, a guide to its buildings, institutions and environs. 2. edit. Dresden (Burdach) 1880. 8. (M. 2.)
Dreymann (A.), Alphabetisches Ortschafts-Verzeichniss für den Oberlandsgerichtsbezirk Hamm. 1. Die Provinz Westfalen. Hamm (Grote) 1880. 8. (M. 3,60.)
Duncker (A.), Der römische Mainübergang zwischen Hanau und Kesselstadt. — *Annalen d. Ver. f. Nassauische Alterthumsk.* XV. 1879. p. 281.
—, Die rechtsmainische Limesforschung. — Ebds. XV. 1879. p. 295.
— (E.), Schiller und die Weser. — *Mitthl. d. Ver. f. Erdkunde zu Halle.* 1880. p. 28.
Eberswalde und Chorin, Führer durch. Eberswalde (Rust) 1880. 16. (50 Pf.)
Eisenbahnen, statistische Nachrichten von den preussischen. Bd. 26., enth. die Ergebnisse des J. 1878. Berlin (Ernst & Korn) 1880. fol. (M. 18.)
Elsass-Lothringen, statistische Mittheilungen über. 13. Hft. Strassburg (Schultz & Co.) 1879. 8. (M. 8.)
Elm (H.), Führer durch Gera und Umgebung. Gera (Hahn) 1880. 8. (M. 1.)

Bad Ems, neuester Fremdenführer in, und Umgegend, mit amtlichen Taxen und Situationsplan. 8. Aufl. Ems (Pfeffer) 1880. 16. (M. 1.)
Fix (W.), Bilder aus der Heimatskunde der Provinz Westfalen. 2. Aufl. Leipzig (Amelang) 1880. 8. (50 Pf.)
Flensburg, illustrirter Reise- und Badeführer für, und Umgegend. 2. Aufl. Flensburg (Westphalen) 1880. 16. (M. 1,80.)
Fontane (Th.), Wanderungen durch die Mark Brandenburg. Thl. II. 3. Aufl. III. 2. Aufl. Berlin (Besser) 1880. 8. (à M. 7.)
Fraas (O.), Württembergs Eisenbahnen mit Land und Leuten an der Bahn. Stuttgart (Schweizerbart) 1880. 8. (M. 4,40.)
Francke (L.), Preussens Handel nach den Handelskammer-Berichten für das J. 1878. — *Z. d. k. Preuss. statistischen Bureaus.* XX. 1880. S. 154.
Franzius (L.), Die Unter-Weser von Bremen bis Bremerhaven. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 294.
Friedemann (H.), Kleine Schulgeographie von Deutschland für die Hand der Kinder in Bürger- und Volksschulen. 4. Aufl. Dresden (Huhle) 1879. 8. (40 Pf.) — Dass. 5. Aufl. Ebds. 1880. 8. (40 Pf.)
—, Kleine Schulgeographie von Sachsen. Dresden (Huhle) 1880. 8. (30 Pf.)
Führer der Touristen durch die Gebiete der Leine und Innerste, das Wesergebiet von Minden bis Münden nebst Kassel, den Teutoburger Wald etc. Hannover (Kriep) 1880. 8. (M. 1,50.)
Gaedechens (C. F.), Historische Topographie der Freien und Hansestadt Hamburg und ihrer nächsten Umgebung von der Entstehung bis zur Gegenwart. Hamburg (Mauke & Söhne) 1880. 8. (M. 10.)
Gampe's, Dresden und seine Umgebung. Dresden (Axt) 1880. 8. (50 Pf.)
—, Dresden und die sächsisch-böhmische Schweiz. Ebds. 8. (M. 1.)
—, Sächsisch-böhmische Schweiz. Ebds. 8. (50 Pf.)
Geissler (A.), Die Bewegung der Bevölkerung im Königr. Sachsen während des J. 1878. — *Z. d. K. Sächs. statist. Bureaus.* XXV. 1879. p. 135.
— (R.), Erinnerungen an Marburg. 10 malerische Ansichten. Marburg (Ehrhardt) 1879. 8. (M. 4.)
Geissler (P.), Album von Wolgast und Zinnowitz. 6 Erinnerungsblätter. Wolgast (Reinecke) 1879 8. (M. 3.)
Girschner (W.), Nordhausen und Umgegend. Nordhausen (Wimmer) 1880. 8. (M. 1,25.)
Gerland (G.), Merkwürdige Vogesenberge. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 14 ff.
Gotha, Führer durch, und Umgebungen. Gotha (Windaus) 1880. 8. (M. 1,50.)
Gottschalk's Dresden und seine Umgebungen. 14. Aufl. Dresden (Kaemmerer) 1880. 16. (M. 1.)
—, Dasselbe und die sächsisch-böhmische Schweiz. 14. Aufl. Ebds. 16. (M. 1,50.)
Grad (Ch.), Les voies de communication en Alsace. — *Bullet. de la Soc. de géogr. de l'Est.* 1879. p. 480.
Gräf (C.), Fremdenführer durch Weimar und seine Umgebung. 3. Aufl. Weimar (Geogr. Instit.) 1880. 16. (75 Pf.)
—, Die deutsche Nordseeküste mit ihrem Bollwerk Wilhelmshaven. — *XVII. Jahresber. d. Dresdner Ver. f. Erdk.* Wissensch. Thl. 1879/80. p. 47.
Grote (O. Frhr.), Lexicon deutscher Stifter, Klöster und Ordenshäuser. Lief. 1. Osterwieck (Zickfeldt) 1880. 8. (M. 1.)
Grundschöttel (M.), Der Donnersberg und das pfälzische Hochland. — *Gartenlaube.* 1880. N. 36.
Gsell-Fels, Der Rhein von den Quellen bis zum Meere. Bilder von Scheuren. Lief. 1. Lahr (Schauenburg) 1880. fol. (M. 12.)

Haase (C. W.), Regulation oder Canalisation der deutschen Hauptströme Weichsel, Oder, Weser, Elbe und Rhein. Breslau (Trewendt & Granier) 1880. 8. (M. 1.)

Hagen (G.), Ueber Veränderungen der Wasserstände in den preussischen Strömen. Berlin (Dümmler, in Comm.) 1880. 4. (M. 1,50).

Hager (L.), Heimatskunde des Amtsbezirks Lichtenfels. Lichtenfels (Ehrhard) 1880. 8. (40 Pf.)

Hahn (S.), Bad Elster; seine Heilmittel, Heil-Anzeigen und Kurdiät. Nebst Führer durch die Umgebung des Kurorts. 4. Aufl. Berlin (Münchhoff) 1880. 16. (M. 1,50.)

Haid (M.), Untersuchung der Beobachtungsfehler und Genauigkeit des bayerischen Präcisions-Nivellements. Jena (Deistung) 1880. 8. (M. 1.)

Hamburg, drei Tage in. Ein praktischer Führer für Fremde. 13. Aufl. Hamburg (Gassmann) 1880. 8. (M. 2.)

Hamburg. Neuer Wegweiser mit Plan von Hamburg-Altona. Hamburg (Schönwandt) 1880. 8. (75 Pf.)

Hamburg-Altona und Umgegend, Führer durch. Hamburg (Seelig) 1880. 8. (80 Pf.)

Hamburgischen Handels, tabellarische Übersicht des, im J. 1879. Hamburg (Nolte) 1880. 4. (M. 2,40.)

Hamburgischen Staats, Statistik des. 10. Aufl. Hamburg (Meissner) 1880. 4. (M. 8.)

Hamburg's Schiffsverkehr und Handel in 1878 und 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 4. *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 1 ff.

Handelmann, Thyraburg bei Kl. Dannewerk, Schleswig. — *Z. f. Ethnologie.* Verhdl. XII. 1880. p. 136.

Hanncke (R.), Die Insel Wollin. — *Im neuen Reich.* 1880. I. p. 1006.

Hannover, Führer durch die Kgl. Residenzstadt und Umgegend. Hannover (Klindworth) 1879. 8. (M. 1,50.)

Hannover, Führer und Plan von. 42. Aufl. Hannover (Klindworth) 1880. 16. (60 Pf.)

Hannover und Umgebungen. Neuester Führer für Fremde und Einheimische. Hannover (Kniep) 1880. 8. (M. 1.)

Harz. 7. Aufl. Leipzig (Meyer's Reiseb.) 1880. 16. (M. 2.)

Hennes (A.), 32 Ausflüge in die weitere Umgegend von Berlin. Leipzig (Haendel) 1880. 16. (M. 1,50.)

Herzog (E.), Die Vermessung des römischen Grenzwalls in seinem Lauf durch Württemberg in ihren Resultaten dargestellt. — *Württemberg. Jahrb. f. Statistik u. Landeskunde.* 1880. II. Bd. 1. Hälfte.

Hessen. Beiträge zur Statistik des Grossherzogthums. Herausgeg. von der grossen Centralstelle für die Landes-Statistik Bd. 20. (M. 5.) Bd. 21. Hft. 1. (M. 3.) Darmstadt (Jonghaus) 1880. 4.

v. Heyd, Oberschwäbischer Handel mit Italien und Spanien. — *Württemberg. Jahrb. f. Statistik u. Landeskunde.* 1880. II. Bd. 1. Hälfte.

Heyl (F.), Wiesbadener Fremden-Führer. 10. Aufl. Wiesbaden (Feller & Geck) 1880. 8. (M. 1.)

Heyner (C.), Führer durch Frankfurt a. M. und seine Umgebungen. 6. Aufl. Frankfurt a. M. (Diesterweg) 1880. 16. (M. 1.)

Hildebrand (A.), Aus der Urzeit Berlins und der Mark Brandenburg. — *Der Bär.* VII. 1880. N. 4.

Hildesheim und seine Umgebung. 3. Aufl. Hildesheim (Gerstenberg) 1880. 8. (M. 1,20.)

Hiller (R.), Das Voigtland. Materialien zur Heimatskunde. Plauen (Kell) 1880. 16. (50 Pf.)

v. Hirschfeld (G.), Geschichte und Topographie des Rheins und seiner Ufer von Mainz bis Holland, mit besonderer Berücksichtigung der Römerzeit. — *Monatsschr. f. d. Gesch. Westdeutschlands*.. 5. Jahrg. 1879.

Hoefer (E.) und O. Rüdiger, Küstenfahrten an der Nord- und Ostsee. Lief. 1. (Unser Vaterland in Wort und Bild geschildert. 2. Ser.) Stuttgart (Gebr. Kröner) 1880. fol. M. 1,50.)

Hoffmann (C.), Führer durch den bayerischen Wald. Neu bearb. von J. Mayenberg. 3. Aufl. Passau (Waldbauer) 1880. 8. (M. 2.)

Homeyer (E. F.), Reise von Helgoland, den Nordseeinseln Sylt, Lyst etc. Frankfurt a. M. (Mahlau & Waldschmidt) 1880. 8. (M. 2.)

Hüttenwerke, Betrieb der, im Preussischen Staate im J. 1878. — *Z. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinen-Wesen.* XVII. 3. statist. Hft. 1879. p. 205.

Igel (G.), Heimatskunde der Provinz Posen. 2. Aufl. Rogasen (Alexander) 1880. 8. (30 Pf.)

Jacobi (H.), Geographie der Industrie und des Handels Deutschlands. Cassel (Bacmeister) 1879. 8. (M. 1,20.)

Kestner (E.), Danzigs Handel mit Portugal im 16. Jahrhundert. — *Z. d. Westpreussischen Geschichtsvereins.* Hft. 1. 1880. p. 97.

Ketrzyński, Die polnischen Ortsnamen der Provinzen Posen und Pommern. — *Mitthl. d. litauischen literar. Gesellsch.* Hft. 3. 1880.

Kettler (J. J.), Ueber die geographische Lage der Stadt Braunschweig. — *Z. f. wissensch. Geographie.* I. 1880. p. 27.

Kirchhamer (A.), Deutschlands NO-Grenze. Eine militär-geographische Skizze. — *Oesterreich. Militär. Zeitschr.* 1879.

Kirchhoff (Alfr.), Von Wandertagen im Südteil der Lüneburger Heide. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 271.

—, Der Cretinismus im neupreussischen Antheil des Thüringer Waldes. — *Mitthl. d. Ver. f. Erdkunde zu Halle.* 1880. p. 65.

Kissingen und Umgebungen. 3. Aufl., bearb. von R. Weiner. Berlin (Goldschmidt, Grieben's Reise-Bibl. N. 71) 1880. 16. (M. 1.)

Kleinschmidt (H.), Geographisch-statistisches Orts-Lexikon der Justiz-Verwaltungen im Deutschen Reiche. Wiesbaden (Limbarth) 1879. 8. (M. 1,60.)

Klinckmüller (H.), Die amtliche Statistik Preussens im vorigen Jahrhundert. Jena (Fischer) 1880. 8. (M. 1,80.)

v. Klöden und F. v. Köppen, Deutsches Land und Volk. 2. Aufl. Hft. 10—34. Leipzig (Spamer) 1879. 8. (à 50 Pf.)

Knop (A.), Der Bergschub im Krottenthale zwischen Achdorf und Eschbach im südöstlichen Schwarzwalde. — *Literar. Beil. d. Karlsruher Zeitg.* 1880. N. 28.

Koch v. Berneck (M.), In 30 Tagen durch Süd-Deutschland und Tyrol. Zürich (Schmidt) 1880. 8. (M. 2,50.)

Koehler (O. P. C.), Der Harz. Dargestellt in seinen malerischen Landschaftspunkten nach Aquarellen. Mit Schilderungen von H. Pröhle. Darmstadt (Koehler) 1879. fol. (M. 20.)

—, Der Thüringer Wald. Dargestellt in seinen malerischen Landschaftspunkten nach Aquarellen. Mit Schilderungen von H. Schwerdt. Ebds. 1879. fol. (M. 20.)

Kraatz, Topographisch-statistisches Handbuch des Preussischen Staates. 3. Aufl. Berlin (v. Decker) 1880. 4. (M. 15.)

Kraatz (C.), Der Tourist im Wesergebirge. 2. Aufl. Minden (Marowski) 16. (M. 1.)

Krause (K. E. H.), Strassen, Oertlichkeiten, Kirchen etc. in Lüneburg, auch der nächsten Umgebung, so viel sie öfter genannt werden. — *Jahrb. d. Ver. f. niederdeutsche Sprachforschung.* Jahrg. 1879. V. 1880. p. 167.

Kühnle (W.) und T. F. Streich, Kurzgefasste Geographie von Deutschland. 4. Aufl. Esslingen (Weissmann) 1880. 8. (25 Pf.)
Kuh (K.), Neuester Lahnführer. Mit besonderer Berücksichtigung von Nassau und Ems. 2. Aufl. Leipzig (Giegler, in Comm.) 1880. 16. (M. 1.)
Kutzen (J.), Das deutsche Land in seinen charakteristischen Zügen und seinen Beziehungen zu Geschichte und Leben der Menschen. 3. verb. und vielfach umgearb. Aufl., herausgegeb. von W. Koner. Breslau (F. Hirt) 1880. 8. (M. 8.)
Lacouture, Hambourg, son histoire et son commerce. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Bordeaux.* 1880. p. 379. 433. 489.
Lange (H.), Zur Colonisationsfrage in Deutschland. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 197. 261.
Lehnerdt, Alphabetisches Ortsverzeichniss des Deutschen Reiches. 1—5. Lief. Neisse (Graveur) 1880. 4. (M. 3.)
Lohmann (B.), Von der Nordsee bis zum Waldkater. Reise-Eindrücke aus den Sommer-Ferien 1879. Herborn (Buchhdl. d. Nass. Colportage-Ver.) 1880. 16. (M. 1,20.)
Lohmeyer, Zur Etymologie hauptsächlich westfälischer Fluss- und Gebirgsnamen. — *Archiv f. d. Studium d. neueren Sprachen.* LXIII. 1880. p. 347.
Luber (L.), Ergänzender Nachtrag zu dem vom k. statistischen Bureau in München herausgegebenen Ortschaften-Verzeichniss für das Königreich Bayern. Ellwangen (Hess) 1880. 4. (80 Pf.)
Lübeck's Handel und Schifffahrt in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 52.
Lülling (W.), Die Marschen der Nordsee (Schluss). — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 38.
Mahn (E.), Warnemünde. Fremdenführer. Weimar (Hinstorff) 1880. 16. (M. 1,25.)
Mayer (A.), Statistische Beschreibung des Erzbisthums München-Freising. 21—23. Lief. Regensburg (Manz.) 1880. 8. (90 Pf.)
Mecklenburgs, Beiträge zur Statistik. Bd. IX. Hft. 3. 4. Schwerin (Stiller) 1880. 4. (M. 4.)
Mecklenburg-Schwerin und -Strelitz, alphabetisches Verzeichniss sämmtlicher Städte und Ortschaften der Grossherzogthümer. Ludwigslust (Hinstorff) 1880. 8. (M. 1,25.)
Mehlis (C.), Sueben und Germanen. — *Ausland.* 1879. N. 49.
Meitzen, Limes romanus. — *Z. f. Ethnologie.* Verhdl. XII. 1880. p. 80.
v. Melle (W.), Die Unterelbe. — *Im neuen Reich.* 1880. II. p. 223.
Mergentheim, Beschreibung des Oberamts. Stuttgart (Kohlhammer) 1880. 8. (M. 6.)
Mertens (H.), Deutsches Städte-Lexicon. 4. Aufl. umgearb. von F. Hartung. Leipzig (Hinrichs, Verl. Cto.) 1880. 8. (M. 7,20.)
Meyer (Joh.), Alachmannen oder Allemannen. — *Alemannia.* VII. 1879. p. 94.
Moorgebiet, aus den oldenburgischen. — *Nordwest.* Jahrg. II. N. 42.
Moschkau (A.), Führer durch die Oberlausitz. Mit besonderer Berücksichtigung des Zittauer Gebirges. 4. Aufl. Leipzig (Senf) 1880. 8. (M. 2,50.)
Moser (O.), Führer durch das Mulden-Thal von Wurzen bis Glauchau. 3. Aufl. Leipzig (Bauer) 1880. 16. (50 Pf.)
Müller (E.), Die sächsisch-böhmische Schweiz. 9. Aufl. Berlin (Barthol) 1880. 16. (M. 1.)
—, Die Insel Rügen und die benachbarten Städte des Festlandes Stralsund und Greifswald. 10. Aufl. Berlin (Barthol & Co.) 1880. 16. (M 1,50.)

München, Ausflüge von, auf 1 bis 2 Tage. 2. und 3. Aufl. München (Lindauer) 1880. 8. (50 Pf.)

Mulden- und Zschopauthal, Album vom. 21 Ansichten. Chemnitz (Friese) 1880. 16. (M. 1,50.)

Natorp (G.), Ruhr und Lenne. Führer durch das südliche Westfalen. 3. Aufl. Iserlohn (Bädeker) 1879. 8. (M. 6.)

Naumann, Orts-Verzeichniss sämmtlicher zum Oberlandesgerichtsbezirk Posen gehörigen Ortschaften. Posen (Rehfeld) 1880. 8. (M. 2,50.)

Nehring (Alfr.), Lössablagerungen in Norddeutschland. — *Globus*. XXXVII. 1880. p. 10.

—, Neue Beweise für die ehemalige Existenz von Steppendistricten in Deutschland. — *Ausland* 1880. N. 26.

Neugebauer (H.), Das Isergebirge und insbesondere der Kurort Flinsberg in demselben. Görlitz (Vierling) 1880. 16. (60 Pf.)

de Neyremand (E.), Les chemins en Alsace au dix-septième siècle. — *Revue Alsacienne*. III. 1880. p. 571.

Nivellements der trigonometrischen Abteilung der Landesaufnahme. Bd. IV. Berlin (Mittler & Sohn, in Comm.) 1880. 4. (M. 15.)

Noack (Th.), Die Jamunder (Pommern). — *Aus allen Welttheilen*. XI. 1880. p. 120. 135.

Nürnberg. Ein Führer durch die Stadt und ihre Sehenswürdigkeiten. 5. Aufl. Nürnberg (v. Ebner) 1880. 16. (M. 1.)

v. Orff (C.), Astronomisch-geodätische Ortsbestimmungen in Bayern. München (Franz, Verl. Cto., in Comm.) 1880. 4. (M. 10.)

Ortschafts-Verzeichniss für die Provinzen Ost- und Westpreussen. Nachtrag. Königsberg (Hartung) 1880. 4. (40 Pf.)

Ost-Schleswig, Führer durch. Hamburg (Seelig) 1880. 8. (M. 1,50.)

Peter (A.), Heimatkunde des Herzogthums Schlesien. Teschen (Prochaska) 1880. 8. (M. 1.)

Pieler (F. J.), Das Ruhrthal. Reise auf der Ruhrthal-Eisenbahn mit Ausflügen in der Umgegend. 2. Aufl. Werl (Stein) 1880. 8. (M. 4.)

Piper (O.), Rheinische Spaziergänge. Feuilleton-Aufsätze aus Natur, Kunst und Geschichte und Stromgebiet des Rheines. Rostock (Stiller) 1880. 8. (M. 2.)

Potsdam und Umgebung, neuester Führer durch. Potsdam (Rentel) 1880. 8. (75 Pf.)

Production der Bergwerke, Salinen und Hütten im Preussischen Staate in 1879. — *Z. f. d. Berg-, Hütten- und Salinenwesen*. XXVIII. 1880. Statist. Lief. S. 4.

Pröhle (H.), Der Harz. Praktisches Handbuch für Reisende. 17. Aufl. Berlin (Goldschmidt) 1880. 16.

—, Dasselbe. Kleine Ausgabe. Ebds. 16. (75 Pf.)

Puls (O.), Die Volkswirthschaftliche Bedeutung der Kanalisirung des Mains von Frankfurt bis zum Rhein. 2. Aufl. Frankfurt a. M. (Jügel's Nachf.) 1880. 8. (M. 2.)

Renz (W. Th.), Das Wildbad und seine Umgebung. 3. Aufl. Wildbad (Hase) 1880. 6. (M. 3.)

Der Rhein. Aquarelle und Schilderungen und Sagen herausgegeben von Dräxler-Manfred. Neue Ausgabe. Lief. 1. Darmstadt (Köhler) 1880. fol. (M. 1.)

De Rijn van zijn oorsprong tot aan zee, door K. Stieler, Hans Wachenhusen en F. W. Hackländer. Geïllustreerd. Afl. 1—21. Arnhem (v. Egmond & Hawelink) fol. (à f. 1.)

Riesel (C.), Reise-Literatur. V. Riesengebirge. Berlin (Riesel's Selbstverlag) 1880. 16. (M. 1,50)

Das Riesengebirge nebst dem Iser- und Lausitzer Gebirge. 7. Aufl. bearb. von J. Ebert. Berlin (Goldschmidt; Grieben's Reisebibl. N. 18.) 1880. 16. (M. 2.)

— Kleine Ausgabe. Ebds. (80 Pf.)

Ristelhuber (P.), Le château de Spesbourg. — *Revue d'Alsace.* 1880. p. 171.

Roth (R.), Friedrichsroda mit seiner nächsten und weiteren Umgebung. 2. Aufl. Ohrdruf (Stadermann jun.) 1880. 16. (M. 2.)

Rothe, Die untergegangenen Dörfer im Kreise Zeitz. — *N. Mitthl. aus dem Gebiet hist.-antiquar. Forschungen.* XV. 1880. p. 214.

Rutsch (C.), Eupen nnd Umgegend. Aachen (Jacobi) 1879. 8. (M. 3.)

Der Salinenbetrieb im Preussischen Staate im J. 1878. — *Z. f. d. Berg-, Hütten und Salinen-Wesen.* XXVII. 3. statist. Hft. 1879. p. 201.

Schäfer (Th.), Neues Wanderbuch durch Sachsen. 2. Thl. Dresdens Umgebungen in 72 Ausflügen. Dresden (Meinhold & S.) 1880. 16. (M. 1,50.)

Schenck (F.), Some weeks of rustication in the Hartz mountains, and ascent of the mysterious Brocken, called also Blocksberg. Edinburgh (Maclachlan) 1880. 42 S. 8. (1 s.)

Schick (F.), Homburg und Umgegend, der obere Taunus, Feldberg, Altkönig, Königstein, Soden etc., Frankfurt a. M. 12. Aufl. Homburg (Schick) 1880. 16. (M. 1,20.)

Schmarje (J.), Führer durch das östliche Holstein und die schönsten Gegenden der Ostküste Schleswigs. Hamburg (Grädener) 1880. 16. (M. 2,50.)

Schmidt (K.) u. O. Bräunlich, Bilder aus Deutschland für den geographischen Unterricht in Volksschulen und für Schulbibliotheken. Leipzig (Abel) 1879. 8. (M. 1.)

— (H.) u. K. Stieler, Wanderungen im bayerischen Gebirge und Salzkammergut. 2. Aufl. 18. (Schluss-)Lief. Stuttgart (Gebr. Kröner) 1880. Fol. (à 75 Pf.)

Schnars (C. W.), Neuester kleiner Führer durch den Schwarzwald. 2. Ausg. Heidelberg (Winter) 1880. 16. (M. 2,80.)

—, Baden-Baden und Umgebung. Neuester zuverlässiger Führer. 2. Aufl. Baden-Baden (Wild) 1880. 16. (M. 2.)

Schneider (J.), Neue Beiträge zur alten Geschichte und Geographie der Rheinlande. 12. Folge. Düsseldorf (Schaub) 1880. 8. (M. 1.)

—, Heerstrassen. — *Monatsschr. f. d. Gesch. Westdeutschlands.* Jahrg. V. 1879. Hft. 10.

—, Aliso. 5. — *Monatsschr. f. d. Gesch. Westdeutschlands.* VI. 1880. Hft. 8. 9.

—, Römerstrassen zwischen Maas und Rhein. — Ebds. VI. Hft. 5.

—, Römische Heerwege zwischen der Lahn und dem Main. — Ebds. Jahrg. VI. Hft. 1. 1880.

— (J.), Führer durch die Rhön. 2. Aufl. Würzburg (Stahel) 1880. 8. (M. 2,30.)

Schröder (Ch.), Kurzgefasste Heimatskunde der Rheinprovinz für die Volksschulen des Reg.-Bez. Trier. 2. Aufl. Saarlouis (Hausen) 1880. 8. (30 Pf.)

—, Kurzgefasste Heimatskunde und Geographie für die Volksschulen der Rheinprovinz. Ebds. 1880. 8. (40 Pf.)

— (P.), Die Herkunft der Franken. — *Histor. Zeitschr.* N. F. VII. 1880. p. 1.

v. Schulenburg (W.), Der Schlossberg zu Burg an der Spree. — *Z. f. Ethnologie.* XII. 1880. p. 237.

—, Bemerkungen zur prähistorischen Karte von Burg. — Ebds. XII. 1880. p. 245.

Schwab (G.), Wanderungen durch Schwaben. 4. Aufl. von R. Klüpfel. Tübingen (Fues) 1880. 8. (M. 7,50.)

Schwarz (O.), Praktisch-planmässiger Wegweiser zu allen Sehenswürdigkeiten im Schlossgarten zu Schwetzingen. 3. Aufl. Heidelberg (Winter) 1880. 8. (50 Pf.)

Schwarzwald, Odenwald, Bergstrasse und Heidelberg, Wegweiser durch den. 2. Aufl. Leipzig (Exped. von „Meyer's Reisehandbücher") 1880. 16. (M. 2.)

Seelig's Führer. N. 1. Hamburg-Altona und Umgegend. Führer. (M. 1,50.) 2. Hamburg-Altona und Umgegend. Wegweiser. (80 Pf.) 3. Ost-Holstein. Touristen Führer. (M. 2.) 4. Ost-Holstein. Wegweiser. (M. 1.) Hamburg (Seelig) 1880. 8.

Stehle (B.), Das Elsass im 13. Jahrhundert. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 1 f.

Steinbach (J.), Führer durch das Siebengebirge an der Hand der Sage und Geschichte. Neuwied (Heuser) 1880. 8. (M. 1,20.)

—, Führer zum Laacher See an der Hand der Sage und Geschichte. Ebds. 1880. 16. (M. 1.)

Steinvorth (H.), Die Lüneburger Haide. — *Deutsche geogr. Blätter.* III. 1880. p. 1.

Stöber (A.), Volksthümliches aus dem Elsass. — *Alemannia.* VII. 1879. p. 229.

Streich (T. F.), Knrzgefasste Geographie von Württemberg. 14. Aufl. Esslingen (Weismann) 1880. 8. (30 Pf.)

—, Kurzgefasste Geographie und Geschichte von Württemberg. 12. Aufl. Ebds. 8. (40 Pf.)

Ströse (A.), Anhaltische Heimatskunde. 2. Aufl. Zerbst (Luppe) 1880. 8. (60 Pf.)

Süddeutschland mit den anstossenden Gebieten von Oesterreich und der Schweiz. Würzburg (Wörl) 1880. 16. (M. 8.)

v. Tettau (W.), Erfurt in seiner Vergangenheit und Gegenwart. Historisch-topographisch-statistischer Führer durch die Stadt. 2. Aufl. Erfurt (Villaret) 1880. 8. (M. 3.)

Theile-Lockwitz (F.), Lugthurm-Album. Rundsicht vom Lugthurm unweit Niedersedlitz bei Dresden. Dresden (Meinhold & Söhne) 1880. 8. (50 Pf.)

Tomaczewski (F.), Topographisch-statistisches Handbuch für den Regiegierungsbezirk Liegnitz. Liegnitz (Reisner) 1880. 4. (M. 13.)

Tuckermann (W. P.), Ein Urlaub in Berlins Umgebung. — *Der Bär.* VII. 1880. N. 6.

Unglenk (L.), Heimathkunde der Stadt Mannheim und ihrer Umgebung. 3. Aufl. Mannheim (Löffler) 1880. 8. (50 Pf.)

—, Praktischer Führer durch Mannheim für Fremde und Einheimische. Ebds. 1880. 8. (M. 1.)

Universal-Handbuch, statistisches, und geographisches Orts-Lexicon für das Deutsche Reich. 9. Bd. Herzogth. Sachsen-Meiningen-Hildburghausen. Berlin (Meidinger) 1880. 8. (M. 5,50.)

Unser Vaterland in Wort und Bild geschildert. Die deutschen Alpen. Herausg. von H. v. Schmid. 33—64. (Schluss-)Lief. Stuttgart (Kröner) 1879. Fol. (à 75 Pf.)

Virchow (R.), Der Spreewald und die Lausitz. — *Z. f. Ethnologie.* XII. 1880. p. 222.

—, Limes romanus. — Ebds. Verhdl. XII. 1880. p. 108.

— und W. v. Schulenburg, Der Spreewald und der Schlossberg von Burg. Berlin (Wiegandt, Hempel u. Parey) 1880. 8. (M. 1,50.)

Wagner (G.), Die Berg- und Badestadt Friedrichsroda in Thüringen und ihre Umgebung. Gotha (Thienemann) 1880. 16. (M. 1.)
Waldmüller (R.), Spreewald-Studie. — *Im neuen Reich.* 1880. II. p. 475.
Waltenberger (A.), Special-Führer durch die deutschen und schweizerischen Alpen. 1. Thl. Algäu, Vorarlberg und Westtirol nebst den angrenzenden Gebieten der Schweiz. 4. Aufl. Augsburg (Lampart & Co.) 1880. 8. (M. 5.) — Dass. 3. Thl. Das bayerische Hochland und Salzburg nebst den angrenzenden Gebieten von Tirol. Ebds. 1880. 8. (M. 5.)
Weber (H.), Heimatskunde vom Königreich Sachsen. 1. und 2. Cursus. Leipzig (Klinkhardt) 1880. 8. (à 20 Pf.)
Wenckenbach (F.), Beschreibung des Bergreviers Weilburg. Bonn (Marcus) 1880. fol. (M. 4.)
Wenz (F.), Volkskunde von Bayern. Für Schule und Haus. 2. Abthl. Ober-, Mittel- und Unterfranken. München (Kellerer) 1880. 8. (M. 2.)
Werneburg (A.), Die Wohnsitze der Cherusker und die Herkunft der Thüringer. — *Jahrb. d. K. Akad. gemeinnütz. Wiss. zu Erfurt.* N. Folge. Hft. X. 1880.
Wernicke (E.), Gröditzberg. Geschichte und Beschreibung der Burg, Ortsnachrichten aus der Umgegend. Bunzlau (Kreuschmer) 1880. 8. (M. 1.)
Westfalen, Heimatskunde der Provinz. 3. Aufl. Mit Karte. Dortmund (Köppen) 1880. 8. (60 Pf.)
Westfalen, das südliche. — *Globus.* XXXVII. 1880. p. 141.
Wiesbaden, statistische Beschreibung des Regier.-Bezirks. Hft. 5: Ortschafts-Verzeichniss von O. Sartorius. Wiesbaden (Limbarth) 1880. 4. (M. 2.)
Wilhelmshaven. Führer mit Plan. Wilhelmshaven (Schmidt) 1880. 8. (M. 1,50.)
Will (H.), Der Kurort Homburg v. d. Höhe, seine Mineralquellen und klimatischen Heilmittel. Homburg (Fraunholz) 1880. 8. (M. 2.)
—, Homburg v. d. Höhe, its mineral-springs and climatic curatives. Ebds. 1880. 8. (M. 2,50.)
Witte (E.), Zur socialen Lage Oberschlesiens. — *Im neuen Reich.* 1880. I. p. 245.
Witschel, Der Name der Stadt Eisenach. — *N. Mitthl. aus dem Gebiet hist.-antiquar. Forschungen.* XV. 1880. p. 42.
Woerl und Bader, Geographie und Statistik des Grossherzogth. Baden. 7. Aufl. Bearb. von K. Bürkel. Freiburg i. Br. 1880. 8. (M. 1.)
Die ländlichen Wohnsitze, Schlösser und Residenzen der ritterschaftlichen Grundbesitzer in der preussischen Monarchie. Herausg. von A. Duncker. Prov. Posen Lief. 13—15. Rheinprovinz Lief. 35—39. Prov. Schlesien Lief. 66. 67. Berlin (A. Duncker) 1879. fol. (à M. 4,25.)
Zilling (W.), Die Grafschaft Mansfeld. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 372.
Zorn (F.), Geographie des Königreichs Bayern. 3. Aufl. Erlangen (Deichert) 1879. 8. (20 Pf.)

Oesterreich-Ungarn.

Alton (J.), Beiträge zur Ethnologie von Ostladinien. Innsbruck (Wagner) 1880. 8. (M. 1,60.)
Baedeker (K.), Südbaiern. Tirol und Salzburg, Oesterreich, Steiermark, Kärnten, Krain und Küstenlande. Handbuch für Reisende. 19. Aufl. Leipzig (Baedeker) 1880. 8. (M. 6.)
—, Southern Germany and Austria, including Hungary and Transylvania. Handbook for travellers. 4. Edit. Leipzig (Baedeker) 1880. 8. (M. 6.)

Becker (B.), Der Curort Graefenberg und Umgegend in Österreich. Schlesien. 4. Aufl. Berlin (Peiser) 1880. 8. (60 Pf.)

Becker (M. A.), Topographie von Niederösterreich. Bd. II. Hft. 6. Der alphabetischen Reihenfolge der Ortschaften 3. Hft. Wien (Braumüller, in Comm.) 1879. 4. (M. 2.)

Beer (J. C.), Die Grossglockner-Gruppe. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 522.

Beresin (L. W.), Kroatien, Slavonien, Dalmatien und die Militärgrenze. 2 Bde. St. Petersburg. 1879. 8. (russisch.)

Bermann (M.), Illustrirter Führer durch Wien und dessen Umgebungen. Wien (Hartleben) 1880. 8. (M. 2,70.)

Bernau (F.), Album der Burgen und Schlösser im Königreich Böhmen. 8—15. Lief. Prag (Calve) 1879. fol. (à M. 1,20.)

Bersch (J.), Der Curort Baden in Nieder-Oesterreich, seine Heilquellen und Umgebungen. 5. Aufl. Baden (Otto) 1880. 16. (M. 2,40.)

Brachelli (H. F.), Statistische Skizze der österreichisch-ungarischen Monarchie nebst Lichtenstein. 7. Aufl. Abgeschlossen Febr. 1880. Leipig (Hinrichs'sche Buchhdl. Verl.-Cto.) 1880. 8. (M. 1,20.)

Bunzel (E.), Bad Gastein. 3. Aufl. Wien (Braumüller) 1880. 8. (M. 2.)

Burton (A. F.), A visit to Lissa and Pelagosa. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLIX. 1879. p. 151.

Dahlke (G.), Aus Gröden. — *Im neuen Reich.* 1880. II. p. 169.

Delhaes (G.), Der Badeort Teplitz-Schönau in Böhmen. 2. Aufl. Prag (Dominicus) 1880. 16. (M. 1,60.)

Donau, Actenstücke zur Regulirung der Stromschnellen der, zwischen Moldova und Turn-Severin. Herausg. vom Donau-Verein. Wien (Lehmann & Wentzel, in Comm.) 1880. 4. (M. 12.)

Donau-Album, Malerische Reise von Regensburg bis Sulina. Wien (Hartleben) 1880. fol. (M. 6.)

Dux-Bodenbacher Bahn, landschaftliche Ansichten längs der. Prag Rziwnatz) 1880. 4. (M. 1,20.)

Das Eiserne Thor. — *Ausland.* 1880. N. 14.

Erler (J.), Innsbruck. Ein Führer durch die Hauptstadt des Alpenlandes und deren nächste Umgebung. 3. Aufl. Innsbruck (Wagner) 1880. 8. (80 Pf.)

Ficker (A.), Die Grenzen der österreichisch-ungarischen Monarchie. — *Statist. Monatsschr.* 1880. Hft. 3.

Ficker (J.), Die Alpenstrassen per Canales und per Montem Crucis. — *Mitthl. d. Instist. f. Oesterreich. Geschichtsforschung.* I. 1880. p. 298.

Ficker (A.), Die Reste keltischer Bevölkerung in Mitteleuropa. — *Statist. Monatsschr.* 1880. Hft. 3.

Filipovsky (K.), Geographischer Abriss der Bezirkshauptmannschaft Datschiz in Mähren. (Třebič) 1879. 8. (fl. 0,40.) (böhmisch.)

Findenig (H.), Aus den Raibler Alpen. — *Z. d. deutschen u. österreich. Alpenvereins.* X. 1879. p. 364.

Fischnaler (C.), Das Sterzinger Moos und seine Entsumpfung. — *Z. der Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.* 3. T. Hft. 24. 1880. p. 65.

Flächeninhalt, Bevölkerung, dann Wohnorte der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder. — *Statist. Jahrbuch f. 1879.* Hft. 1. Wien (Gerold's Sohn, in Comm.) 1880. 8. (M. 1,70.)

v. Gödel-Launoy, Einiges über die Ursachen der secundären Stellung des österreichisch-ungarischen Handels im Orient. — *Oesterreich. Monatsschrift f. d. Orient.* 1879. N. 10.

Goehlert (Vinc.), Die religiösen, politischen und socialen Verhältnisse in Noricum zur Zeit der Römerherrschaft. — *Z. f. Ethnologie.* XII. 1880. p. 126. Vergl. *Ausland.* 1880. N. 8.

Gond (J.). Geographische und physikalische Beschreibung des Neutraer Comitat. (ungarisch.) — *Progr. d. Neutraer Gymnasiums.* 1879.
Gradl (H.), Die Herkunft der Egerländer. — *Mitthl. d. Ver. f. Geschichte der Deutschen in Böhmen.* XVIII. 1880. p. 260.
Graz und Umgebung. Graz 1880. 8. (M. 2.)
Gümbel (C. W.), Geologische Notizen aus den Bergamasker Alpen. — *Z. d. Deutsch. u. Oesterr. Alpenvereins.* X. 1879. p. 404.
Gwercher (F.), Innsbruck und dessen nächste Umgebung. Eine statistisch-topographische Studie. Innsbruck (Wagner, in Comm.) 1880. 8. (M. 2,40.)
Hallar (A.), Die intermittirende Springquelle bei Ránk. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 429.
Hammer (Guido), Auf Stubais' längster Gletschertour. — *Vossische Ztg. Sonntagsbeil.* 1880. N. 24 f.
Hanák (R.), Die königl. Hauptstadt Brünn und die Umgebuug. Brünn (Winkler, in Comm.) 1880. 8. (M. 1.)
Hantschel (F.), Bad Kottowitz bei Haida und seine Umgebung. Böhmisch Leipa (Hamann) 1880. 16. (M. 1,20.)
Die Heåarzen (Ungarn). — *Ausland.* 1880. N. 6.
Höhl (L.), Wanderungen durch Vorarlberg. Würzburg (Woerl) 1880. 8. (M. 4.)
Howorth (Henry H.), The origin of the Croats. — *The Academy.* 1879. N. 398.
Hüttl (C. E.), Vöslau-Gainfarn und Umgebung. Wien (Hölzel) 1880. 8. (M. 1,60.)
Kaemmel (O.), Römische Standlager und Lagerstädte an der österreichischen Donau. — *Grenzboten.* 1880. N. 14.
Kállay (St.), Handbuch der Reisenden auf den Eisenbahnen der ungarischen Krone. Debrezin 1879. 16. (ungarisch.)
Kay (D.), Austria. London (Low) 1880. 8. (3 s. 6 d.)
—, Austria-Hungary. With maps and illustrations. London (Low) 1880. 208 S. 12. (3 s. 6.)
Kenner, Die Römerorte zwischen der Traun und dem Inn. — *Sitzungsber. d. Kaiserl. Wiener Akad. d. Wiss.* Philos.-hist. Cl. IXLI. 1878. p. 539.
Der Kerkafluss in Dalmatien. — *Ausland.* 1880. N. 21.
Kolbenheyer (K.), Die hohe Tatra. 3. Aufl. Teschen (Prochaska) 1880. 16. (M. 4.)
Krainz (J.), Eisenerz in Obersteiermark. — *Die Heimat.* 5. Jahrg. Bd. II. 1880. N. 42.
Kramberger (E.), Die Karstflüsse in der Umgegend von Ogutin. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 15.
v. Jabornegg-Gamsenegg (M.), Die Lavantthaler Bahn in touristischer Beziehung. Klagenfurt (v. Kleinmayr) 1879. 8. (20 Pf.)
Janisch (J. A.), Topographisch-statistisches Lexikon von Steyermark. 27—31. Hft. Graz (Leykam-Josefsthal) 1879. 8. (à M. 1,30.)
Just (J.), Der politische Bezirk Böhmisch-Leipa. Ein Beitrag zur Heimatskunde für Schule und Haus. Böhmisch-Leipa (Hamann) 1880. 8. (M. 1,40.)
Die Länder Oesterreich-Ungarns in Wort und Bild, herausg. von F. Umlauft. Bd. 1. Das Erzherzogth. Oesterreich unter der Enns. Geschildert von F. Umlauft. 2. Das Erzherzogth. Oesterreich ob der Enns. Geschildert von F. Gassauer. 3. Die gefürstete Grafschaft Tirol und Vorarlberg. Geschildert von J. Jüttner. 4. Das Herzogth. Steiermark. Geschildert von K. Jauker. Wien (Gräser) 1880. 8. (à M. 2,40.)
La Mara, Vahrn in Tyrol. — *Wissensch. Beil. z. Leipz. Ztg.* 1880. N. 31.

Leclercq (J.), Le Tirol et le pays des dolomites. Paris (Quantin) 1880. 279 S. 18. (fr. 3.)
Lepsius, Ueber die Entstehung des Adamello-Stockes; nebst Bemerkungen dazu von R. Hörnes. — *Ausland.* 1879. N. 46.
v. Leublfing (Theod. Graf), Ein Ausflug nach dem Benat. — *Ausland.* 1880. N. 36 f.
Lorinser, Der Wildkogel in Ober-Pinzgau. — *Z. d. Deutsch. u. Oesterreich. Alpenvereins.* X. 1879. p. 391.
Manzer (Rob.), Die böhmische Schweiz. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 124. 168.
v. Markovits (N.), Die Arlbergbahn und die Handelsverbindungen der österreichisch-ungarischen Monarchie. Wien (Gerold's Sohn) 1880. 8. (M. 2,40.)
Maschek (L.), Zur Geschichte und Praxis der Volkszählung in Dalmatien. — *Statist. Monatsschr.* VI. Hft. 8.
Mayrhofer (H.), Curort Römerbad. Das steirische Gastein. 2. Aufl. Wien (Braumüller) 1880. 8. (M. 1,40.)
Mittheilungen des Nordböhmischen Excursions-Clubs. Red. von A. Pandler. 3. Jahrg. 1880. 8. (M. 2.)
Mupperg, Das bedrohte Land Gottschee. — *Im neuen Reich.* 1880. I. p. 885. 943. 986.
Neuffer (E.), Neuester illustrirter Donau-Führer von Passau bis Sulina. Wien (Huber & Lahme) 1880. 8. (M. 1.)
Niederösterreich, Topographie von. Bd. II. Hft. 7: M. A. Becker, Die alphabetische Reihenfolge der Ortschaften. 4. Hft. Wien (Braumüller) 1880. 4. (M. 2.)
Noë (H.), Bozener Führer. Bozen (Moser) 1880. 16. (M. 4.)
—, Kleiner Führer. 1. Ampezzo und seine Dolomite. 2. Gastein und seine Nebenthäler. 3. Von Klagenfurt nach Villach, Tarvis und zu den besuchtesten Kärntner Seen. Klagenfurt (Leon sen.) 1880. 8. (à 80 Pf.)
Pauer (B.), Johannisbad im Riesengebirge. Wien (Braumüller) 1880. 8. (M. 2.)
Pazze (P. A.), Die sieben Seen des Triglav. — *Z. d. Deutsch. u. Oesterreich. Alpenvereins.* X. 1879. p. 396.
Pelech (J. E.), The valley of Stracena and the Dobschau ice cavern in Hungary. Transl. from the german. London (Trübner) 1879. 8. (3 s.)
Petrowitsch (M.), Das südkroatische Bergland. — *Die Natur.* 1880. N. 3.
Pichler (W.), Nouveau guide de Carlsbad. — 2e édit. Carlsbad (Feller) 1880. 16. (M. 4.)
Prijatel (G. L.), Trois mois en Croatie, souvenirs de voyage en Autriche-Hongrie. Paris (Ghio) 1879. 131 S. 18. (fr. 2.)
Rabl-Rückhard, Zur Anthropologie Tirols. — *Correspondenzbl. d. deutsch. Ges. f. Anthropologie* etc. 1880. N. 2 ff.
Ragusa's Handel und Schifffahrt in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 51.
Rehác (J. J.), Kuttenberg und seine Umgebung. Kuttenberg 1879. 8. (fl. 1,20.)
Reifnitz in Krain. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 7.
v. Ruthner (A.), Das Königreich Böhmen, die Markgrafschaft Mähren und das Herzogth. Schlesien in malerischen Originalansichten. Wien (Perles) 1880. 8. (M. 4,40.)
—, Das Herzogthum Kärnten und Krain in malerischen Originalansichten. Ebds. 1880. 8. (M. 5.)
—, Steiermark in malerischen Originalansichten. Ebds. 8. (M. 5.)

Salzburg und Salzkammergut, Führer durch. 9. Aufl. Salzburg (Glonner) 1880. 16. (M. 1.)

Die Salzburger Alpen. Aquarelle von C. P. C. Köhler mit Schilderungen von M. Haushofer. Lief. 1. Neue Ausg. Darmstadt (Köhler) 1880. fol. (M. 1.)

Salzkammergut, Führer durch das, und die angrenzenden Gebiete zwischen Salzach und Enns. Herausgeg. von der Section Austria. Wien (Lechner) 1880. 55 S. 8. (fl. 2,50.)

Das Salzkammergut, Salzburg und Tirol. 12. Aufl., neu bearb. von R. Freisauff v. Neudegg. Berlin (Goldschmidt; Grieben's Reise-Bibl. N. 20) 1880, 16. (M. 2.)

Schimmer (G. A.), Die Volkszählung nach dem Stande vom 31. December 1880 in Oesterreich. — *Statist. Monatsschrift.* VI. 1880. Hft. 9.

Schirmer (W.), Heimatkunde des Herzogthums Schlesien. Bielitz (Fröhlich) 1880. 8. (M. 1.)

Schneider (Ludw.), Böhmens Einwohner zur Zeit des Tacitus. — *Z. f. Ethnologie.* XII. 1880. p. 106.

Schubert (K.), Niederösterreich. Kleine Heimatskunde. 6. Aufl. Wien (Pichler's Ww. & Sohn) 1880. 8. (20 Pf.)

Schwicker (J. H.), Die Zu- und Abnahme der Bevölkerung in Ungarn. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 301.

—, Die Székler. — *Ausland.* 1880. N. 48.

Seis (Th), Führer durch Wien und Umgegend. 5. Ausg. Wien (Lechner) 1880. 16. (M. 3,80.)

Sendtner (Th.), Aus den Bergamasker Alpen. — *Z. d. Deutschen u. Oesterreich. Alpenvereins.* X. 1879. p. 399.

Seyerlen (R.), Aus der Zillerthaler Gebirgsgruppe. XVI. Der Löfler, erste Ersteigung vom Frankbach aus. — *Z. d. Deutschen u. Oesterreich. Alpenvereins.* X. 1879. p. 381.

Siegmeth (C.), Die hohe Tatra. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 217.

Speyer (O.), Skizzen aus Vorarlberg. — *Unsere Zeit.* 1880. Hft. 5 f.

v. Spielberg (H.), Die Arlbergbahn. — *Die Gegenwart* 1880. N. 48.

Staininger (C.) u. Th. Wiedemann, Das Mattigbad in Ober-Oesterreich. Wien (Braumüller) 1880. 8. (M. 1.)

Steiermark und Kärnten, Wanderungen durch. Geschildert von P. K. Rosegger, F. Pichler u. A. v. Rauschenfels. Mit Illustrationen. Stuttgart (Gebr. Körner) 1879. fol. (M. 28.)

—, Land und Leute in. — *Ausland.* 1880. N. 17.

Steub (L.), Kufstein und seine Umgebung. — *Gartenlaube.* 1880. N. 41.

—, Tirolische Culturzustände. — *Deutsche Rundschau.* XXII. 1880. p. 409.

v. Strohbach (Fr.), Aus den österreichischen Alpen. — *Die Heimat.* 1880. Bd. II. N. 48 f.

Südtirol, aus den Bergen an der deutschen Sprachgrenze in. Eine Bitte an alle Alpenfreunde von mehreren Alpinisten. Stuttgart (Aue) 1880. 8. (M. 1.)

Tappeiner (Fr.), Beiträge zur Ethnologie und Anthropologie der Tyroler, gesammelt auf einer Reise durch Oetzthal und Schnals im Sommer 1878. — *Z. f. Ethnologie.* XII. 1880. p. 47.

Teplitz-Schönau, der Bade- und Kurort, mit seinen Umgebungen. 6. Aufl. bearb. von B. M. Schönpflug. Berlin (Goldschmidt; Grieben's Reise-Bibl. N. 44) 1880. 16. (M. 1,50.)

Tissot (V.), Voyage au pays des Tziganes (La Hongrie inconnue). Paris (Dentu) 1880. 536 S. 12.

Toula (Fr.), Die geologisch-geographischen Verhältnisse des Temesvárer Handelskammer-Bezirkes. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* XXII. 1880. p. 49, 97, 145, 241.
Triest's Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 27.
Utiesenovič (O.), Die Naturschätze im nördlichen Kroatien. Wien (Braumüller) 1879. 8. (fl. 1,50.)
Ventura (S.), Die Trenchiner-Teplitzer Schwefelthermen 4. Aufl. Wien (Braumüller) 1880. 8. (M. 2.)
v. Vilovo (Joh. Ritter Stefanović), Die Hochfluthen der Ströme Oesterreich-Ungarns im Winter 1879/80. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* XXIII. 1880. p. 212.
v. Wex (G.), Ueber die Fortschritte der Ausbildung des neuen regulirten Donau-Strombettes bei Wien und über die hierbei gemachten Erfahrungen. Nebst der Beschreibung der Eisstoss-Katastrophe im J. 1880. Wien (v. Waldheim) 1880. 4. (M. 3,60.)
Wien. Ein Führer durch Wien und seine Umgebung. Würzburg (Woerl) 1880. 16. (M. 9.)
Wien im Jahre 1880. Illustrirter Führer. Wien (Hartleben) 1880. 16. (75 Pf.)
Wiener Touristen-Führer. Hft. 2. Das Triestingthal. Von J. Rabl. Wien (Hölder) 1880. 8. (M. 3,60.)
Wien und seine Umgebungen. Neuester illustrirter Fremdenführer. 12. Aufl. Wien (C. A. Müller) 1880. 16. (M. 2,40.)
Wolff (J.), Die deutschen Ortsnamen in Siebenbürgen. Forts. Hermannstadt (Michaelis, in Comm.) 1880. 4. (M. 1.60.)
Zelinka (Th.), Der Aber- oder St. Wolfgangsee bei Ischl mit den Sommerfrischen: St. Gilgen, Strobl, St. Wolfgang und mit dem Schafberge. Wien (Hölder, in Comm.) 1880. 8. (M. 1.)
Die Zips und die Zipser. — *Ausland.* 1880. N. 42.
Zöhrer (F.), Der Tourist auf der Donau von Passau bis Linz, dann von Linz bis Wien und von Wien bis Budapest. 2. Aufl. Linz (Ebenhöch) 1880. 8. (M. 1.)

Die Schweiz. (Alpen.)

The Art-Rigi-Railway. (Illustrated Europe. N. 1.) Zürich (Orell, Füssli & Co.) 1880. 8. (50 Pf.)
Beer (J. C.), Die St. Gotthard-Bahn. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 313, 358.
—, Die Eis-Seen im Alpengebiete. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 470.
Becker (H.), Ein Erdbeben in der Schweiz. — *Die Natur.* 1880. N. 34.
Berlepsch (H. A.), Die Schweiz, Chamounix, Veltlin und die italienischen Seen. 3. Aufl. Zürich (Schmidt) 1880. 8. (M. 7.)
—, Süd-Deutschland und die Schweiz bis an die Alpen. Ein Anzeiger und Rundreise-Führer. 17. Bearbeitung der Schweiz. 11. Tausend. Zürich (Exped. v. Berlepsch' Reiseb.) 1880. 8. (M. 2.)
Das Berner Oberland. Aquarelle von L. Robock mit Schilderungen und Sagen von E. Osenbrüggen. Neue Ausg. Lief. 1. Darmstadt (Köhler) 1880. fol. (M. 1.)
Chardon, Le percement du Mont Blanc. — *Revue géogr. internationale.* 1880. N. 52.
Coaz (J.), Die Lauinen der Schweizeralpen. Bern (Dalp) 1880. 8. (M. 6.)
Corona (G.), Monte Bianco e Sempione. — *Bollet. della Soc. geogr. italiana.* II. Ser. V. 1880. p. 518. 571.

Delitsch (O.), Die Alpen. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880, p. 310. 345. 353.
Doblhoff (J.), Der Montblanc. Eine topographisch-historische Skizze. Wien (Schlieper) 1880. 8. (M. 1,60.)
Dufresne (E.), Une station d'hiver pour les phthisiques dans les Hautes-Alpes. Davos. — *Le Globe* (Genève) XVIII. 1879. p. 131.
Egli (J. J.), Kleine Schweizerkunde. 12. Aufl. St. Gallen (Huber & Co.) 1880. 8. (70 Pf.)
—, Zur Geschichte der Gotthardbahn. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 214. 247. 257.
v. Fellenberg-Bonstetten, Geologisch-topographische Struktur des Lotschen-Thales. — *1. Jahresber. d. Geogr. Ges. in Bern.* 1878/79. p. 16.
Fricker (B.), Baden in der Schweiz. Zürich (Orell, Füssli & Co. Europäische Wanderbilder Nr 11) 1880. 8. (50 Pf.)
Fribourg (P.), La Suisse pittoresque, croquies de voyage. Tours (Mame) 1880. 215 S. 8.
Gatchet (A.), Localbenennungen aus dem Berner Oberlande und dem Oberwallis. — *Arch. d. hist. Ver. d. Cantons Bern.* IX. N. 4.
Gräf (C.), Die Gotthardbahn in ihrer Bedeutung zum Weltverkehr — XVII. *Jahresber. d. Dresdner Ver. f. Erdkunde.* Wissensch. Thl. 1879/80. p. 47.
Gsell-Fels (Th.), Die Bäder und klimatischen Kurorte der Schweiz. Zürich (Schmidt) 1880. 8. (M. 10.)
Güssfeldt (P.), Jenseits der Schneegrenze. — *Deutsche Rundschau.* XXIII. 1880. p. 383.
Harfin (J.), Zürich und seine Umgebung. 2. Aufl. Zürich (Orell, Füssli & Co.) 1879. 8. (50 Pf.)
—, Zurich and its environs. Ebds. 1880. 8. (50 Pf.)
—, Zurich et ses environs. Ebds. 1880. 8. (50 Pf.)
Hartmann (P.), Am Bodensee. — *Im neuen Reich.* 1880. II. p. 345.
Herchenhahn (W.), Die Welt. Wanderungen über alle Theile der Erde. 17. Bd. Die Schweiz. 1. Bd. Regensburg (Manz) 1880. 8. (M. 2.)
Hirsch (A.) et E. Plantamour, Nivellement de précision de la Suisse exécuté par la Commission géodésique fédérale. 7me livr. Genève, Bâle. Lyon. 1880. 4.
Huber (W.), Le percement du Simplon. — *Bullet. de la Soc. normande de géographie.* II. 1880. p. 129. vgl. *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Paris.* VII. 1879/80. p. 353.
Jahrbuch des Schweizer Alpenclubs. 15. Jahrg. 1879/80. Bern (Dalp) 1880. 8. (M. 11.)
Jura, Bois et forêts du. — *Bullet. de le Soc. de géogr. de l'Est.* 1879. p. 478.
Koch v. Berneck (M.), In 30 Tagen durch die Schweiz. 3. Aufl. Zürich (Schmidt) 1880. 8. (M. 3.)
Luzern, Vierwaldstätter-See, Rigi und Pilatus. Touristenblätter. Luzern (Prell) 1880. 8. (M. 3.)
Matterhorn, the ascent of the — *Chamber's Journal.* 1880. Februar. vergl. *The Cape Monthly Magazine.* N. Ser. III. 1880. p. 79.
v. Mülinen (E. F.), Beiträge zur Heimathkunde des Kantons Bern deutschen Theils. Hft. 1. 2. Bern (Haller) 1880. 8. (M. 2.)
Plantamour (E.) et v. Orff, Détermination télégraphique de la différence de longitude entre les observatoires de Genève et de Bogenhausen près Munich excecutée en 1877. Genève (Georg) 1879. 131 S. 4.

Plantamour (E.) et M. Löw, Détermination télégraphique de la différence de longitude entre Genève et Strasbourg, exécutée en 1876. Genève (Georg) 1879. 161 S. 4.

Reuss, über die Erosionen im Gebiete der. — *Ausland* 1880. No. 33.

Rheinfelden, Soolbad. Aarau (Sauerländer) 1880. 8. (M. 2.)

Rideing (W. H.), The Alpenstock: a book about the Alps and Alpine adventure. New York 1880. 16. (2. s.)

Riesel (C.), Reise-Literatur. VI. Die Schweiz. Berlin (Riesel's Selbstverlag) 1880. 16. (M. 1,50.)

St. Gotthard-Pass, der, einst und jetzt. Ein Bild aus der Schweizer Geschichte von J. D. Wien (Schlieper) 1879. 8. (M. 1,30.)

Schweiz, Bevölkerungsbewegung in der, in den J. 1876/78. — *Z. f. Schweizerische Statistik.* XVI. 1880. p. 49.

Simmel (E.), Spaziergänge in den Alpen. Leipzig (Liebeskind 1880.) 8. (M. 5.)

Stein (Osw.), Die centralen Alpenbahnen. — *Unsere Zeit.* 1880. Hft. 10f.

Swiss guide, practical. New edit. London (Trübner) 1880. 271 S. 12. (2 s. 6 d.)

v. Tschudi (J.), Der Tourist in der Schweiz. 22. Aufl. St. Gallen (Scheitlin & Zollikofer) 1880. 8. (M. 10.)

Wanderschilderungen, süddeutsche. I. Neuer Führer am Rheinfall von S. Pletscher. Waldshut (Zimmermann) 1880. 8. (50 Pf.)

Whymper (E.), The ascent of the Matterhorn with maps and illustrations. London (Murray) 1879. 338 S. 8. (10 s. 6 d.)

Woas (Franz), Der St. Gotthard. — *Ausland* 1879. N. 12.

Zuppinger (F.), Die sogenannte Seeblust des Bodensees. — *Ausland* 1880. N. 45.

Frankreich.

Aigoual, une excursion à l'. Note zur l'Aigoual par M. Doûmet-Adanson. — Projet d'observatoire par M. Viguier. — Le projet d'observatoire climatologique et météorologique de l'Aigoual dans ses rapport avec la géographie botanique, par M. J. E. Planchon. — Note archéologique sur l'Aigoual et ses environs, par Cazalis de Fondouce. — Excursion à l'Aigoual de 10 au 13 juillet 1879, par M. J. L. Soubeiran. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* II. 1880. p. 467 ff.

d'Albigny (P.), Compte rendu de l'exploration de la vallée de l'Ardèche, de Vallon à St.-Martin. Paris (impr. Roure) 1880. 74 S. 8.

Allaire, Notice descriptive et statistique sur le Département de la Haute Marne. — Paris (Impr. nation.) 1879. 199 S. 16.

Bancal (A.), Géographie du Département du Gard. Paris (Boyer) 1879. 64 S. 16.

Baudrillart, Les populations agricoles de la France. La Normandie passée et présente; enquête faite au nom de l'Académie des sciences morales et politiques. Paris. 1880. XII, 428 S. 8. (fr. 6.)

Baughan (Rosa), The northern watering places of France: a guide for english people to the holyday resorts on the coasts of the French Netherlands - Picardy, Normandy, and Brittany. London (Bazar Office) 1880. 118 S. 8. (2 s.)

Beauvois (E.), Rouen et la Normandie dans les sagas historiques. — *Bullet. de la Soc. Normande de Géogr.* I. 1879. p. 128.

Robert (E.), Essai sur la topographie et la géologie du canton de Sézanne. Vitry-le-François. 1879. 40 S. 8.
Roux (J.) et C. Périgot, Petite géographie pour le département de Loir-et-Cher. Paris (Delagrave) 1880. 48 S. 12.
Schlichting (A), Ueber die Wasserstrassen Frankreichs, insbesondere über die Flüsse Seine, Loire, Saône und Rhône. Berlin (Ernst & Korn) 1880. 4. (M. 6.)
Statistique de la France. Nouvelle série. Statistique annuelle. VI. anneé 1876. Paris 1879. 4.
Soubeiran (J. L.), Statistique des pêches maritimes sur le littoral méditerranéen, de Port-Vendres à Arles (1865—78). — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* III. 1880. p. 320.
Souhart et Neunreiter, Notice descriptive et statistique sur le département de la Côte d'Or. Paris (impr. nationale) 1880. 267 S. 16.
Teissier (F.), Nevers et le département de la Nièvre. Nevers (Fromont) 1880. 112 S. 18.
Thélu, Les dunes du Nord. Amiens (impr. Jeunet) 1880. 77 S. 8. (vergl. *Bullet. de la Soc. industr. d'Amiens*, 6. Sept. 1879.)
Vallentin (Fl.), La voie d'Agrippa, de Lugdunum au rivage Massaliote. — *Revue du Dauphiné et du Vivarais.* 1880. p. 373.
Vidal (P.) Guide historique et pittoresque dans le département des Pyrénées-Orientales. Perpignan (impr. de l'Indépendant) 1880. 231 S. 18.
Wilson (J. Arbuthnot), Wintering at Hyères. — *Belgravia.* 1880. März.

Belgien und die Niederlande.

Amsterdam und der Nordseekanal. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 123. 152.
Amsterdam's Handel, Schifffahrt und Industrie in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 1.
Antwerpen's Handel und Schifffahrt in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 48.
d'Anvers, le port. — L'Exploration. X. 1880. p. 321.
Bädeker (K.), Belgien und Holland nebst den wichtigsten Routen durch Luxemburg. Handbuch für Reisende. 15. Aufl. Leipzig (Bädeker) 1880. 8. (M. 5.)
—, Belgique et Hollande. Manuel du voyageur. 10. édit. Leipzig (Bädecker) 1880. 8. (M. 5.)
Belgien's auswärtiger Handel und Schifffahrt in 1878. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 10.
Belgien's Handel mit Deutschland und Luxemburg während der J. 1877 bis 1879 und der Belgischen Schifffahrtsbewegung in denselben Jahren. — *Deutsches Handelsarch.* 1880 N. 1.
Belgique, Nivellement général du royaume de. Nivellement de base. Bruxelles 1879. 196 S. 4. (fr. 10.)
Bernard (Jos.), Considérations sur les constructions projetées de ports de mer en Belgique et exposé de la nouvelle exploitation des voies navigables. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* IV. 1879. p. 223.
Bernier (Th.), Dictionnaire géographique, historique, archéologique, biographique et bibliographique du Hainaut. Mons (Monceaux) 1879. 640 S. 12.
Boeser (A. L.), Nederland. Aardrijkskundige leekboekje voor de lagere scholen. 8. druk. Amsterdam (Hoogenbaum) 1879. kl. 8. (f. 0,15.)
Busken Huet (Cd.), Het land van Rubens, Belgische reisherinneringen. Amsterdam (Roij) 1879. 8. (f. 4,50.)

Die Handelsstrasse Cuneo — Col de Tenda — Nizza. — *Deutsches Handelsarchiv.* 1880. N. 23.
Havre's Handel und Schifffahrt in 1878 und 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 51. *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 21.
Honfleur's Handel und Schifffahrt in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 48.
Joanne (A.), Géographie du Département des Alpes Maritimes. Paris (Hachette) 1879. 64 S 12. (fr. 1.)
—, — — Tarn. Ebds. 1879. 51 S. 12. (fr. 1.)
—, — — Vendée. Ebds. 64 S. 12. (fr. 1.)
—, — — Lot. Ebds. 59 S. 12. (fr. 1.)
—, — — de l'Aude. Ebds. 64 S. 12. (fr. 1.)
—, — — du Gard. Ebds. 64 S. 12. (fr. 1.)
—, — — Vaucluse. Ebds. 62 S. 12. (fr. 1.)
—, — — La Manche. Ebds. 76 S. 12. (fr. 1.)
—, — — Haute-Garonne. Ebds. 62 S. 12. (fr. 1.)
—, — — Nièvre. Ebds. 64 S. 12. (fr. 1.)
Jouve, Étude géographique sur le ban et les possessions des Senones jusqu'au milieu du XIII. siècle. Saint-Dié. 1879. 48 S. 8.
Labrone, Vallées de la Vézère et de la Couze. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Bordeaux.* 1880. p. 360.
Le Fizelier, Études sur la géographie ancienne du bas Maine: Arvii et Diablintes. Tours. 1880. 40 S. 8.
Lenthéric (Ch.), La région du Bas-Rhône. — *Revue des Deux Mondes.* L. année. 3e période. T. XXXVII. XXXIX.
Manier (A.), Grand canal maritime du Midi. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Bordeaux.* 1880. p. 401. 498. Vergl. *Bullet. de la Soc. Languedocienne Géogr.* III. 1880. p. 287.
Marseille's Schifffahrt und Handel in 1878. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 6.
Minault, Le bassin de la Seine. — *Revue géogr. internationale.* 1879. N. 49.
de Montaut (H.), Voyage au pays enchanté; Cannes, Nice, Monaco, Menton. Paris (Dentu) 1880. 336 S. 4.
Murray's handbook to France. P. I. Normandy, Brittany, Seine et Loire, Bordeaux, Pyrenees etc. 15th edit. London (Murray) 1879. 8. (7 s. 6 d.)
Nantes' Industrie, Schifffahrt und Handel in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 49.
Nice et le canal de la Vésubie. — *Bullet. dė la Soc. de Géogr. de Lyon.* III. 1880. p. 193.
Nizza's Handel und Statistik in 1878 und 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 49. *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 27.
Nivellement général de la France. Avant-projet du nivellement général. Rapport, détail estimatif, pièces annexes. Publ. par le Ministère des Travaux public. 1879. 4.
Paris, Statistisches über die Stadt. — *Ausland.* 1880. N. 34.
Raverat, Nouvelles excursions au Dauphiné, Vienne, Valence etc. Lyon. (Meton) 1879. 218 S. 18.
Réville (A.), Le passage d'Hannibal à travers la Gaule et les Alpes d'apprès un livre recent. — *Revue d. Deux Mondes.* L. année. 3e période. T. XXXIX. 1880.
Revillout (Ch.), Le passage d'Annibal à travers le Dauphiné, à propos de l'histoire d'Annibal par M. le Commandant Hennebert. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* III. 1880. p. 265.
Ringe (C. H. F.), Der Hafen von Calais. — *Annalen d. Hydrographie.* VIII. 1880. p. 54.

Robert (E.), Essai sur la topographie et la géologie du canton de Sézanne. Vitry-le-François. 1879. 40 S. 8.

Roux (J.) et C. Périgot, Petite géographie pour le département de Loir-et-Cher. Paris (Delagrave) 1880. 48 S. 12.

Schlichting (A), Ueber die Wasserstrassen Frankreichs, insbesondere über die Flüsse Seine, Loire, Saône und Rhône. Berlin (Ernst & Korn) 1880. 4. (M. 6.)

Statistique de la France. Nouvelle série. Statistique annuelle. VI. anneé 1876. Paris 1879. 4.

Soubeiran (J. L.), Statistique des pêches maritimes sur le littoral méditerranéen, de Port-Vendres à Arles (1865—78). — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* III. 1880. p. 320.

Souhart et Neunreiter, Notice descriptive et statistique sur le département de la Côte d'Or. Paris (impr. nationale) 1880. 267 S. 16.

Teissier (F.), Nevers et le département de la Nièvre. Nevers (Fromont) 1880. 112 S. 18.

Thélu, Les dunes du Nord. Amiens (impr. Jeunet) 1880. 77 S. 8. (vergl. *Bullet. de la Soc. industr. d'Amiens*, 6. Sept. 1879.)

Vallentin (Fl.), La voie d'Agrippa, de Lugdunum au rivage Massaliote. — *Revue du Dauphiné et du Vivarais.* 1880. p. 373.

Vidal (P.) Guide historique et pittoresque dans le département des Pyrénées-Orientales. Perpignan (impr. de l'Indépendant) 1880. 231 S. 18.

Wilson (J. Arbuthnot), Wintering at Hyères. — *Belgravia.* 1880. März.

Belgien und die Niederlande.

Amsterdam und der Nordseekanal. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 123. 152.

Amsterdam's Handel, Schifffahrt und Industrie in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 1.

Antwerpen's Handel und Schifffahrt in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 48.

d'Anvers, le port. — L'Exploration. X. 1880. p. 321.

Bädeker (K.), Belgien und Holland nebst den wichtigsten Routen durch Luxemburg. Handbuch für Reisende. 15. Aufl. Leipzig (Bädeker) 1880. 8. (M. 5.)

—, Belgique et Hollande. Manuel du voyageur. 10. édit. Leipzig (Bädecker) 1880. 8. (M. 5.)

Belgien's auswärtiger Handel und Schifffahrt in 1878. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 10.

Belgien's Handel mit Deutschland und Luxemburg während der J. 1877 bis 1879 und der Belgischen Schifffahrtsbewegung in denselben Jahren. — *Deutsches Handelsarch.* 1880 N. 1.

Belgique, Nivellement général du royaume de. Nivellement de base. Bruxelles 1879. 196 S. 4. (fr. 10.)

Bernard (Jos.), Considérations sur les constructions projetées de ports de mer en Belgique et exposé de la nouvelle exploitation des voies navigables. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* IV. 1879. p. 223.

Bernier (Th.), Dictionnaire géographique, historique, archéologique, biographique et bibliographique du Hainaut. Mons (Monceaux) 1879. 640 S. 12.

Boeser (A. L.), Nederland. Aardrijkskundige leekboekje voor de lagere scholen. 8. druk. Amsterdam (Hoogenbaum) 1879. kl. 8. (f. 0,15.)

Busken Huet (Cd.), Het land van Rubens, Belgische reisherinneringen. Amsterdam (Roij) 1879. 8. (f. 4,50.)

de Coster (Ch.), Holländische Reiseskizzen. Nach dem Franz. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 23 ff.

Craandijk (J.) en P. A. Schipperus, Wandelingen door Nederland met pen en potlood. D. V. Afl. 1—5. Haarlem (Tjeenk Willink) 1879. 8. (à f. 45.)

Crousse, Étude sur les voies de communication de l'ancien pays de Liège. — *Bullet. de la Soc. Belge de Géographie.* IV. 1880. p. 245. 361.

Delacolette, La commune de Carnières. — *Bull. de la Soc. Belge de Géographie.* III. 1879. p. 716.

Delgeur (L.), Les endiguements de la Néerlande: lutte des Hollandais contre la mer. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* IV. 1879. p. 279.

Dirkzwager (M.), Maassluis and Hoek van Holland. Guide to the New-Waterway for 1880. Rotterdam ('t Hooft) 1879. gr. 8. (f. 0,60.)

Fockens (Th.), Wegwijzer door Groningen. Naar officieele en andere bronnen bewerkt. Delftzijl (Jan Haan) 1879. kl. 8. (f. 0,50.)

Génard (P.), La Belgique et le Portugal. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* IV. 1879. p. 166.

Girard (J.), L'affaissement du sol des Pays-Bas. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* 6me Ser. XVIII. 1879. p. 374.

Gronen, Harlem. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 572.

Harlingen's Handel und Schifffahrt für 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 3.

Havard (H.), La Terre des Gueux. Voyage dans la Flandre flamingante. Paris (Quantin) 1879. 435 S. 18. (fr. 3.)

Kalf (J.), Uitgewerkt plan eener Rijnvaart tusschen Waal en Nordzee-Kanaal, zonder last van spoorwegbruggen. Met kaart en teekeningen. Amsterdam (Buffa & Zoon) 1879. 4. (f. 2,25.)

von Kampen (Alb.), Fifteen maps to Caesar de bello gallico. London (Williams & N.) 1880. 8. (2 s. 6 d.)

Kanaalplan, een nieuw, van Amsterdam naar den Rijn. — *Aardrijkskundig Weekblad.* I. 1879/80. N. 46.

Kuyper (J.) en F. de Bas, De waterwegen in Nederland. — *Tijdschr. van het Nederlandsch aardrijksk. Genootsch.* IV. 1880. p. 256.

Lantscheer (Mr. M. F.) en F. Nagtglas, Zelandia illustrata. 2 Dln. Middelburg (J. C. en W. Altorffer) 1879/80. (f. 14,70.)

Luxembourg, Guide du touriste dans la ville et le pays de. Luxembourg (Schamburger) 1879. 16. (M. 1,60.)

Niederlande, Handel und Schifffahrt der, in 1878. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 11.

North Sea-Canal, the new, te Amsterdam. Amsterdam (Stemler) 1880. (f. 0,60.)

Ostende's Handel und Schiffahrt in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 12.

Redtenbacher (R.), Kreuz- und Querzüge durch Holland. — *Lit. Beil. d. Karlsruher Ztg.* 1880. N. 20.

Roterodamum illustratum. Beredeneerde beschrijving van den geschiedkundigen atlas in het archief der Gemeente Rotterdam aanwezig betrekkelijk het Hoogheemraadschap Schieland en de Stad Rotterdam. 4 gedeelte. Gedruckt op last van Burgemeester en Wethouders. Rotterdam (Van Hengel & Eeltjes) 1880. (fl. 1,50.)

Scheepvaartkanalen, overzigt der, in Nederland op 1 Mei 1879. Uitgeg. door het Ministerie von waterstaat, handel en nijverheid. 's Hage (Ykema) 1879. 8. (f. 0,50.)

Statistiek van den loop der bevolking van Nederland voor 1878. Uitgeg. door het Departement van Binnenlandsche Zaken. 's Gravenhage (Van Weelden & Mingelen) 1880. (f. 0,35.)

—, bijdragen tot de algemeene, van Nederland 1878. Afl. 1. Bevolking. Oppervlakte. 's Gravenhage (Van Weelden & Mingelen) 1880. 8. (f. 0,40.)

Strauss, Le commerce belge en 1878. — *2. Jahresber. d. geogr. Ges. in Bern.* 1879/80. p. 89.

Welcker (J. W.), De Noorder-Lekdijk Bovedams en de doorsteking van den Zuider-Lekdijk bij Culemborg, 1803—13. Eene bijdrage tot de geschiedenis van den Nederlandschen Waterstaat en met onuitgegeven stukken toegelicht. 's Gravenhage (M. Nijhoff) 1880. 8. (f. 3,60.)

Grossbritannien.

Adams (W. H. D.), Windsor Castle, and the water way thither. With 74 illustrations by R. T. Pritchett, and 12 water-colour sketches after J. Jones. London (Ward) 1879. 144 S. 4. (8 s. 6 d.)

Andree (R.), Die Ueberreste der Kelten. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 17 ff. 21.

Baddeley M. J. R.), The thorough guide to the English Lake District, with maps. Corrected from the Ordonance Survey. London (Dulau) 1880. 220 S. 12. (5 s.)

Belfast's Handel und Schifffahrt in 1880. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 17.

Bevan (G. P.), Primer of the industrial geography of Great Britain and Ireland. 2nd edit. London (Sonnenschein) 1880. 108 S. 12. (1 s.)

—, Tourist's guide to Kent. 3rd edit. London (Stanford) 1880. 152 S. 8. (2 s.)

—, Handbook to the County of Kent. With maps and plans. 3rd edit. Ebds. 1880. 8. (2 s.)

—, Tourist's guide to the west riding of Yorkshire. 2nd edit. Ebds. 1880. 8. (2 s.)

Black's guide to the English Lakes. 15th edit. London (Black) 1880. 8. (1 s.)

— guide to the Channel Islands, Jersey, Guernsey, Alderney etc. Edit. by D. T. Ansted. 9th edit. Ebds. 1880. 8. (3 s. 6 d.)

— picturesque tourist of Scotland. 22nd edit. Edinburgh (Black) 1880. 696 S. 12. (8 s. 6 d.)

— guide to Edinburgh and Glasgow. New edit. Ebds. 1880. 8. (1 s.)

Blakiston (J. R.), Glimpses of England: a companion to „Glimpses of the Globe“. London (Griffith) 1880. 96 S. 12. (9 d.)

Chambers (G. F.), Tourist's guide to the county of Sussex. With map and plan. 2nd edit. London (Stanford) 1880. 152 S. 12. (2 s.)

—, Handbook for Eastbourne, Seaford, Pevensey etc. 12th edit. Ebds. 1880. 192 S. 8. (1 s.)

Clevedon, Complete guide to, and its vicinity. By R. S. S. London (Hamilton) 1879. 8. (1 s.)

Cleveland-District (Nordost-England), Bericht über die Industrie und den Handel des, im ersten Halbjahr 1880. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 21.

Collin's guide to London and neighbourhood. With maps and illustr. New edit. London (Collin) 1880. 200 S. 12. (1 s.)

Cook's handbook for London. With 2 maps. New edit. London (Cook) 1880. 8. (1 s.)

Cowie (R.), Shetland: descriptive and historical, and topographical description of that country. 3rd edit. With maps and illustrations. Aberdeen (Smith) 1880. 242 S. 12. (2 s.)
Cudworth (W.), Round about Bradford. Bradford (Brear) 1880. 8. (10 s. 6 d.)
Dennison (W. T.), The Orcadian sketch book: being traits of Old Orkney Life, written partly in the Orkney Dialect. Kirwall (Peace) 1880. 244 S. 8. (3 s. 6 d.)
English Lake scenery, Gems of, North Wales scenery, Scottish scenery, Derbyshire scenery. London (Ward) 1880. 4. (à 3 s.)
Fligier, Zur Anthropologie der Briten und Iren. — *Mitthl. d. anthropolog. Ges. in Wien.* IX.
Georgi, Skagen-Helgoland-Scilly und Scilly-Skagen-Helgoland mit 10 Karten. Oldenburg (Schulze) 1880. 8. (M. 6.)
Glasgow, Handel, Schifffahrt und Schiffsbau im Bezirk von, in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 3.
Green (J. R.) and Stopford (Alice), A short geography of the British Islands, with maps. London (Macmillan) 1879. 416 S. 18. (3 s. 6 d.)
Grossbritannien's Schifffahrt in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 50.
Guide, popular, up the Thames to Kew, Richmond, Twickenham, and Hampton Court. London (Marlborough) 1879. 6. (6 d.)
Guthrie (J.), The river Tyne: its history and resources. Illustrated. London (Longmans) 1880. 8. (10 s. 6 d.)
Helland (A.), Ueber die Vergletscherung der Faröer, sowie der Shetland- und Orkney-Inseln. — *Z. d. deutsch. geolog. Ges.* XXXI. 1879. p. 716.
Hine's Lost Tribes: a complete answer of Mr. Hine's fortyseven identifications of the British nation with the Lost Tribes of Israel. By W. F. London (West) 1880. 16 S. 8. (4 d.)
Houston (Mrs.), Twenty years in the wild west; or life in Connaught. London (Murray) 1879. 300 S. 8. (9 s.)
Jackson (J. E.), Savernake Forest. — *The Wiltshire archaeolog. and natur. History Magazine.* XIX. 1880. p. 26.
Johnston (R.), The competitive geography of the British Isles. 4th edit. London (Longmans) 1880. 8. (1 s. 6 d.)
Kingston (W. H. G.), Yacht voyage round England. London (Religious Tract. Soc.) 1879. 16. (5 s.)
Levi (L.), The history of British commerce and of the economic progress of the British nation, 1763—1878. 2nd edit. London (Murray) 1880. 578 S. 8. (18 s.)
Loftie (W. J.), Round about London: historical, archaeological, architectural, and picturesque notes. 4th edit. London (Stanford) 1880. 142 S. 12. (2 s.)
Marrat (Rev. J.), Land of the Mountain and the Flood. Scottish scenes and scenery delineated. London (Wesleyan Conference Office) 1879. 222 S. 16. (3 s. 6 d.)
Martin (H.), Les races anciennes de l'Irlande. — *Report of the* 48th *Meeting of the British Assoc. held at Dublin.* 1878 (1879). p. 585.
Murray's handbook for Shropshire and Cheshire. London (Murray) 1880. 8. (6 s.)
— handbook: Cornwall, Launceston, Penzance, Falmouth, the Lizard, Land's End etc. 9th edit. London (Murray) 1879. 8. (6 s.)
Newcastle-upon-Tyne, Production, Handel und Schifffahrt von, in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 48.
Northhampton, past and present: a handy guide book to the town and neighbourhood, with a map. Northhampton (Mark & B.) 1880. 116 S. 12. (1 s.)

Paterson's tourist's shilling handy guide to Scotland. With new charts and illustrations. 11th edit. London (Simpkin) 1880. 160 S. 8. (1 s.)

Peach and Horne, On the glaciation of the Shotland isles. — *Quarterly Journ. of the Geolog. Soc. in London.* XXXV. P. 4. 1879. p. 778.

Plenge (J.), Mull, Staffa og Jona. — *Geogr. Tidskr.* 1879. p. 24.

Routledge's guide to London and its suburbs. New edit. London (Routledge) 1880 240 S. 12. (1 s.)

Saint-Kilda et ses habitants, l'île de. — *Bullet. de la Soc. de géogr.* 6me Sér. XIX. 1880. p. 69.

Schottland, ein Blick auf. — *Ausland* 1880. No. 8.

Simonin (L.), Les ports de la Grande-Bretagne. Newcastle upon Tyne. *La Nouvelle Revue.* II. 1880. p. 279.

Smith (G.), Gipsy life: being an account of our gipsies and their children, with suggestions for their improvement. London (Houghton) 1880. 302 S. 8. (5 s.)

Smith (A. C.), On British stone and earthworks on the Malborough Downs. — *The Wiltshire archaeolog. and natur. History Magazine.* XIX. 1880. p. 45.

Tourist's handbook to the British Islands. Illustrated. London (Stanford) 1880. 270 S. 12. (2 s. 6 d.)

Tregellas (W. H.), Tourist's guide to Cornwall and the Scilly Isles. With a map. 2nd edit. London (Stanford) 1880. 146 S. 12. (2 s.)

Ward & Lock's pictorial guide to London. New edit. London (Ward & Lock) 1880. 12. (1 s.)

— — pictorial guide to London and its environs. Ebds. 1879. 12. (2 s. 6 d.)

— — pictorial guide to the environs of London. Ebds. 1879. 12. (1 s. 6 d.)

— — illustrated guide to Glasgow, Dunoon etc. Ebds. 1880. 12. (1 s.)

— — Tourist's guide to Dublin and Wicklow. Ebds 1879. 12. (1 s.)

Waugh (E.), In the Lake Country. London (Heywood) 1880. 62 S. 18. (6 d.)

Wichmann (E. H.), Die Verteilung der Bevölkerung auf den britischen Inseln. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* XV. 1880. p. 299.

Williams (W. M.), Notes on the glaciation of Ireland, and the tradition of Lough Lurgan. — *Report of the* 48th *Meeting of the British Assoc. held at Dublin.* 1878 (1879). p. 528.

Williams (P.), On the increase of the population in England and Wales. — *Journ. of the Statistical Soc.* XLIII. 1880. p. 462.

Worth (R. N.), Tourist's guide to Devonshire. In 2 parts, north and south. With maps and plans. London (Stanford) 1880. 12. (3 s. 6 d.)

Dänemark. Schweden und Norwegen.

v. Axelson (O.), Från Karlshamn till Bolmen. Beskrifning öfver Karlshamn, Wislanda etc. Karlskrona 1879. 30 S. 8. (kr. 0,50.)

Bidrag till Sveriges officiela Statistik. E. Inrikens sjöfart och handel. F. Utrikes handel och sjöfart för år 1878. Stockholm 1879. 4.

Carpellan, Besuch in „Fieldstuen“. — *Ausland* 1880. N. 36.

Dänemark's Handel und Schifffahrt in 1878. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 6. 8.

Deckert (E.), Die Verkehrsstrassen Norwegens. — *Ausland* 1880. N. 34.

Erslev (Ed.), Med et Hojdekaart over Laaland-Falster. — *Geogr. Tidskr.* III. 1879. N. 6.

Falkmann (A.), Fra Danmarks Far-West langs Kysten mellem Tyborön og Sönderho. Kopenhagen (Gyldendal) 1879. 100 S. 8. (kr. 1,25.)
de Fonblanque (C. A.), Five weeks in Iceland. London (Bentley) 1880. 186 S. 8. (3 s. 6 d.)
Gatti (O.), Un viaggio in Scandinavia. Milano (Brigola) 1879. 228 S. 16 (l. 3.)
Hansen (P.), Stormfloden auf 13de November 1872 og de Arbeijder, den har fremkaldt paa Laaland-Falster. — *Geogr. Tidskr.* 1879. N. 1.
Hartung (G.), Eine Thalspalte. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* XV. 1880. p. 161.
Hauberg (P.), Bornholm i Billeder og Text. Kopenhagen (Hauberg) 1879. 76 S. 8. (kr. 2,25.)
Helsingör's Handel und Schifffahrt in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 11.
Hoffmann (H.), Der norwegische Montblanc (Galdhöpig). — *Im neuen Reich.* 1880. II. p. 9.
Irminger, Zeno's Frislanda is Iceland and not the Faeroes. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLIV. 1879. p. 398. — Major (R. H.), Zeno's Frislanda is not Iceland but the Faeroes., an answer to Admiral Irminger. Ebds. p. 412.
Kopenhagen, Verkehr deutscher Schiffe in, im J. 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 7.
Kronsbergs Län, topografiska och statistiska Upgifter af, utgivna of Generalstabens topogr. Afdeling. Stockholm (Norstedt) 1878. 302 S. 8. (kr. 2.)
Krümmel (O.), Norwegen. — *Deutsche Revue.* 1879. p. 235.
Lapland, a reindeer ride through. — *Blackwoods Magazine.* 1880. August.
Murray's handbook to Norway, Christiania, Bergen, Trondhjem, the Fjelds, and Fjords. London (Murray) 1880. 8. (9 s.)
Nielsen (G.), Rejsehandbog over Norge. Kristiania (Cammermeyer) 1879. 444 S. 8. (Kr. 3,80.)
Nordlandfahrten. Malerische Wanderungen durch Norwegen und Schweden, Irland, Schottland, England und Wales. 1. Lief. Leipzig (Hirt & Sohn) 1880. 4. (M. 2.)
Norwegens Handel und Schifffahrt in 1878 und 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 4. 13.
Ny Carleby, Handelbericht aus, vom J. 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 28.
Passarge (L.), In Jotunheim. Eine Reiseerinnerung aus Norwegen. — *Daheim.* 1880. N. 32.
Penck (Alb.), Die Gletscher Norwegens. — *Mitthl. d. Ver. f. Erdkunde zu Leipzig.* 1879 (1880). p. 28.
Pettersen (K.), Lofoten og Vesteraalen. — *Arch. for Mathematik og Naturwidenskab.* V. Hft. 3.
Robertson (W.), Eine Exkursion nach Island im Sommer 1879. — *Mitthl. d. Hamburger geogr. Ges.* 1878/79. p. 157.
Schweden's wirthschaftliche Verhältnisse in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 30 ff.
Schweden's Holzhandel in 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 4.
Sexe (S. A.), Norgens Stigning, Strandlinier og Terrasser. — *Archiv for Mathematik og Naturwidenskab.* V. Hft. 3.
Temple (G. T.), Voyage on the coasts of Norway and Lapland. — *Proceed. of the R. Geograph. Soc.* II. 1880. p. 273.
Vouga (P.), En Islande; souvenirs de voyage. — *Revue Suisse.* 1880. N. 5.
Wedderburn (Dav.), Iceland. — *The Nineteenth Century.* 1880. August.

Das europäische Russland.

Åbo's Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 21.
Archangel's Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 4.
Behring (O.), Die Wolga und ihre Schifffahrt. — *Gartenlaube.* 1880. N. 24.
Berdiansk's und Mariupol's Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 31.
Björneborg's Handel und Schifffahrt in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 15
v. Bock (J.), Die Salzproduktion Russlands in den J. 1860—76. — *Russ. Revue.* XVI. 1880. p. 293.
Braconnier, Les richesses minérales de la Russie d'Europe. — *Bullet. de la Soc. de géogr. de l'Est.* 1879. p. 437.
v. Broecker (A.), Der auswärtige Handel Russlands im J. 1878. — *Russ. Revue.* XVI. 1880. p. 250. 360.
Deckert (E.), Die ethnologischen Verhältnisse des europäischen Russland. — *Die Gegenwart.* 1880. N. 21 f.
Dwina, die Mündung der, und der Hafen von Archangel. — *Annalen d. Hydrographie.* 1879. p. 590.
Finland's auswärtiger Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 5.
Holzmayer (J. B.), Das Bad Arensburg auf der Insel Oesel. Riga (Kymmel) 1880. 16. (M. 2.)
Karnowitsch (E.), Ueber die Verschmelzung von Ausländern mit Russen. — *Russ. Revue.* XVII. 1880. p. 147. vgl. *Ausland.* 1880. N. 43.
Köppen (A.), Russlands Montanindustrie in den J. 1860—1877. — *Russ. Revue.* XVI. 1880. p. 451. 507.
Kohn (Albin), Die Wolga und die Kama. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 13. 53. 119.
Kowno, Grodno und Wilna, Bericht über die wirthschaftlichen Verhältnisse in den Gouvernements, in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 16.
Kronstadt's Schiffsverkehr und St. Petersburgs Ausfuhr in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 8.
v. Lankenau (H.) und L. v. d. Oelsnitz, Das heutige Russland. Bd. I. Lief. 1. 2. Leipzig (Spamer) 1880. 8. (à 75 Pf.)
Libau's Handel in 1878 und 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 1. *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 24.
Die Liven in Kurland. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 5.
Ignatius, Le grand duché de Finlande. (Suite.) — *Revue géogr. internationale.* 1879. N. 46 ff.
Meshow (B. J.), Literatur der russischen Geographie, Statistik und Ethnographie für das J. 1877. 19. Jahrg. Bd. VIII. Hft. 1. St. Petersburg 1880. 8. (russisch.)
Moskau, Sammlung statistischer Nachrichten über das Gouvernement Moskau. Abthl. für landwirthschaftliche Statistik. Bd. IV. Lief. 1. Moskau 1879. 8. (russisch.)
Moskau's Handel in 1878 u. 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 13. *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 13.
Narva's Handel mit dem Auslande in 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 13.
Neese (N.), Ein Ausflug in die Krim. — *Baltische Monatsschr.* Bd. XXVII. Hft. 1 f.
Nikolajeff, Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 5.
Pernau's Handel und Schifffahrt in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 15.

Ragosin (V), Wolga. Bd. 1. Text u. Atlas. St. Petersburg. 1880. 8. u. 4. (russisch.)
Reval's Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 23.
Rostoff am Don, Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 4.
Riga's Handel und Schifffahrt 1878. Riga. 1879. 8.
Riga's Handels- und Schiffsverkehr in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 12.
The Russian Gipsies. (Schluss.) — *Macmillan's Magaz.* 1879. December.
Sabelin (M.), Das russische Volk; seine Sitten und Sagen, sein Aberglaube und seine Poesie. 4 Bde. Moskau. 1880. 8. (russisch.)
Serena (Frau Carla), Unter den Kalmücken an der unteren Wolga. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 317.
Smolensk, wirthschaftliche Verhältnisse des Gouvernements. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 10.
Zur Statistik des russischen Handels im ersten Halbjahre 1879. — *Russ. Revue.* XV. 1880. p. 379.
St. Petersburg und Umgebungen mit Berücksichtigung von Moskau. 10. Aufl. Neu bearb. von W. Hübner. Berlin (Goldschmidt; Grieben's Reise-Bibl. Bd. 27) 1880. 8. (M. 3.)
Struwe (W.), Areal und Bevölkerung des russischen Reiches. — *Statist. Mitthl. aus Russland.* XIII. 1880. p. 3.
Taganrog's Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 23.
Temple (G. T.), Notes on Russian Lapland. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 593.
Tichonrawow (K. S.), Der Berg Prusskowa. Stelle des Kampfes des Grossfürsten Wssewolod III. mit Gleb von Rjasan im J. 1177. — *Istwestija d. Kais. Russ. geogr. Ges.* XV. 1879. Hft. 1. (russisch.)
Trirogow (W. G.), Die Mordwinischen Gemeinden. Eine ethnographische Skizze. — *Das alte Russland.* 1880. Hft. 6. (russisch.)
Tschubinsky (P. P.), Die Juden in den südwestlichen Provinzen Russlands. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 21 ff.
Turbin (S.), Der Dnjepr und das Stromgebiet des Dnjeprs. Beschreibung der Gouvernements: Smolensk, Minsk, Tschernigow, Kijew, Poltawa, Jekaterinosslaw, Cherson, Taurien und Kursk. St. Petersburg 1879. 153 S. 8. (russisch.)
Wäldler (A.), Ostwärts. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 33. 65. 97.
Wallace (D. M.), Russland. Uebers. von E. Röttger. 2. Aufl. Leipzig (Steinacker) 1879. 8.
Wetscheslaw (N.), Statistische Skizzen des Kasan'schen Gouvernements. Kasan 1879. 84 S. 8. (russisch.)

Die Pyrenäen-Halbinsel.

de Amicis (E.), Spanien. Stuttgart (Metzler) 1880. 8. (M. 4.)
Barcelona's Handel und Schiffsverkehr in 1878/79 und Uebersicht des Spanischen Handels in 1877 u. 1878. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 5.
Bilbao's Schifffahrt und Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 15.
Cartagena's Handel und Schifffahrt in 1878 und 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. No. 15.
Crawfurd (Osw.), Portugal, old and new. With maps and illustrations. London (Paul) 1880. 396 S. 8. (16 s.)

Cau-Durban (l'abbé), Étude sur la vallée d'Aran (province de Lérida) — *Bullet. de la Soc. acad. Hispano-Portugaise de Toulouse.* I. 1880. p. 155.
Duero, la region del, en la frontera de Portugal. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* VIII. 1880. p. 79.
España, Division territorial de. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* IX. 1880. p. 37.
—, Cuestiones de la division territorial de. — Ebd. IX. 1880. p. 77.
de Foresta (A.), Gibilterra e Tangeri; da Malaga a Cadice. Bologna (Zanichelli) 1879. 359 S. 16. (l. 5.)
v. Gerold (R.), Eine Herbstfahrt nach Spanien. Wien (Gerold's Sohn) 1880. 8. (M. 6.)
Gibraltar's Handel und Schifffahrt für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 3.
Gongalez (F. F.), Arqueología de la España. Provincia Cartagininense. — *Revista de Arqueologia Española.* 1880. p. 9.
Hermite (H.), Étude géologique sur les îles Baléares. Paris (Pichon) 1879. 360 S. 8.
Huelva's Handel und Schifffahrt in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 7.
Lallemant (Fr.), Le commerce et l'industrie en Portugal. — *Bullet. de la Soc. acad. Hispano-Portugaise de Toulouse.* I. 1880. p. 199.
v. Maltzan (Freih. H.), Zum Cap S. Vincent. Reise durch das Königreich Algarve. Frankfurt a. M. (Kumpf & Reis) 1880. 8. (M. 2,50.)
Puig (G.), Descripción físico-geográfica de la provincia de Zamora. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* VIII. 1880. p. 497.
Robida (A.), Les vielles villes d'Espagne. Paris (Dreyfous) 1880. 328 S. 8. (fr. 7.)
de Rouffeyroux (L.), Le Portugal. Paris (Dentu) 1880. 802 S. 8. (fr. 15.)
Scheube (H.), Aus Europa's kleinstem Königreiche (Algarve). — *Ausland.* 1880. N. 20.
Simons (Th.), Spanien. Reich illustrirt von A. Wagner. Lief. 1—23. Berlin (Paetel) 1880. fol. (à M. 2.)
— et A. Wagner, L'Espagne. Trad. par Lemercier. Livr. 1. 2. Paris (Ebhardt) 1880. fol. (à M. 1,60.)
Sipière (Cl.), Chemin de fer à travers les Pyrénées centrales. — *Bullet. de la Soc. acad. Hispano-Portugaise de Toulouse.* I. 1880. p. 145.
v. Strobl (G.), Eine Sommerreise nach Spanien. Graz (Verl.-Buchh. Styria) 1880. 8. (M. 3,60.)
Tarragona's Schifffahrt und Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 1.
Torrevieja's Handel in 1879 — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 2.
Webster (Wentworth), Some Basque notes and queries. — *The Academy.* 1880. N. 430 f.

Italien.

Acart, L'Etna et les éruptions volcaniques. — *Bullet. de la Soc. normande de Géogr.* I. 1879. p. 135.
Ancona's Handel im J. 1878 u. 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 51. *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 36.
— Schifffahrtsbewegung in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 4.
Bädeker (K.), Italien. Handbuch für Reisende. 2. Thl. Mittel-Italien und Rom. 3. Thl. Unter-Italien und Sicilien. 6. Aufl. Leipzig (Bädeker) 1879/80. 8. (M. 7 u. 8.)

Bädeker (K.), Italy. Handbook for travellers. 3. Part. Southern Italy and Sicily. 7. ed. Ebds. 1880. 8. (M. 7.)

—, Italie. Manuel du voyageur. 1. Partie. Italie septentrionale. 9. edit. (M. 6.) 2. Partie. Italie centrale. 6. édit. (M 6.) 3. Partie. Italie méridionale et Sicilie. 6. edit. Ebds. 1880. 8. (M. 6.)

Baughan (Rosa), Winter havens in the sonny south: a complete handbook to the Riviera. With a notice of the new station Alassio. London (Bazaar Office) 1880. 96 S. 8. (2 s. 6 d.)

Belle (H.), Lucca und seine Umgebung. Nach dem Franz. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 4 ff.

Berocchi, Effemeridi e statistica del fiume Tevere prima e dopo la confluenza dell' Aniene, e dello stesso fiume Aniene durante l'anno 1878. — *Atti della r. Accad. dei Lincei.* Ser. III. Mem. della classe di scienza fisiche etc. IV. 1879.

Bertram (W.), Das Val de Cogne in Piemont. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 3 f.

Blaserna, Silvestri e Gemellaro, Relazione sulla eruzione dell' Etna. — *Bollettino d. R. Comitato geologico d'Italia.* 1879. N. 7.

Bocchi (A. D.), Trattato geografico-economico comparativo per servire alla storia dell' antica Adria e del Polesine di Rovigo in relazione a tutta la Bassa Vallata Padana. Adria (Eredi Guarnieri) 1880. XXVIII, 580 S. 4. (M. 10.)

v. Borch (L.), Reise des kaiserl. Kanzlers Konrad, erwählter Bischof von Hildesheim, in Italien im J. 1196, von ihm selbst erzählt. Dresden (v. Grumbkow) 1880. 4. (M. 1.)

v. Brentano (C.), Reisebilder aus Ober-Italien. München (Kellerer) 1880. 8. (M. 2,50.)

Brizio (E.), I Liguri nelle terremare. — *Nuova Antologia di scienze, lettere ed arti.* Anno XV. 2. Ser. Vol. 23. Fasc. 20.

Burn (R.), Old Rome: a handbook to the ruins of the City and the Campagna. London (Bell & S.) 1879. 268 S. 8. (10 s. 6 d.)

Cantoni, Alcune osservazioni altimetriche sulle prealpi lombardi. — *Atti della Soc. ital. di scienze naturali.* Vol. XXI. Fasc. 3.

Courtois (H.), Le mont Vésuve. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Bordeaux.* 1880. p. 397.

Driou (A.), Naples, son golfe et ses rivages. Limoges (Ardant) 1880 312 S. 9.

Emigrazione italiana, Movimento dell'. Circolare del Ministero degli affari esteri di regi Console d'Italia sulla emigrazione italiana. — *Annali di statistica.* Ser. 2a. Vol. 15. 1880. p. 275. Vergl. *Ausland.* 1880. N. 41.

Etna, l'eruzione dell', del 26 maggio 1879. — *Bollet. della Soc. geogr. italiana* II. Ser. IV. 1879. p. 550.

Fabretti (A.), Dell' antica città d'Industria detta prima Bodincomago. — *Atti della Soc. di Archeologia e Belle Arti per la Provincia di Torino.* III. 1880.

Florenz, Handel und Industrie in, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 28.

Fouqué, Sur la récente éruption de l'Etna. — *Comptes rendus de l'Acad. d. Sciences.* T. 89. 1879. p. 33.

Fraser (J.), The Etruscans, were they Celts? or, the light of an inductive philology thrown on fossil words preserved to us by ancient authors, with incidental notices of the etymology of 2000 words in the classical and modern languages etc. Edinburgh (Maclachlan) 1879. 370 S. 8. (12 s. 6 d.)

Genua's Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 27.

Gnecco, Dizionario statistico dei communi del regno d'Italia e rispetti frazioni, colla loro circoscrizione amministrativa, giudicaria e diocesana, e popolazione desunta dall' ultimo censimento. Savona 1879. 515 S. 4. (l. 6.)

v. Goethe (W.), Italienische Reise. Leipzig (Reclam jun.) 1880. 16. (90 Pf.)

Am Gran Sasso d'Italia. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 86.

Gregorovius (F.), Wanderjahre in Italien. 5. Bd. Apulische Landschaften. 2. Aufl. Leipzig (Brockhaus) 1880. 8. (M. 5,40.)

—, The Island of Capri. Transl. from the german by Lilian Clarke. Boston 1880. 18. (5 s.)

Jannasch (R.), Die Industrie Italiens. — *Z. d. k. Preuss. statist. Bureaus.* XX. 1880. S. 167.

Italien. Eine Wanderung von den Alpen bis zum Aetna. In Schilderungen von K. Stieler, E. Paulus, W. Kaden. 2. Aufl. 36—37. (Schluss-)Lief. Stuttgart (Engelhorn) 1879. Fol. (à M. 1,50.)

Italien's Spezialhandel mit Deutschland in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1878. N. 13.

— Seehafen-Verkehr in 1878. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 9.

Kaden (W.), Sommerfahrt. Eine Reise durch die südlichen Landschaften Italiens. Berlin (Janke) 1880. 8. (M. 7.)

Kaibel (G.), Aus Unteritalien. — *Im neuen Reich.* 1880. II. p. 326.

Kleinpaul (R.), Roma Capitale. Römische Lebens- und Landschaftsbilder. Leipzig (Brockhaus) 1880. 8. (M. 6.)

—, Der Golf von Spezia. — *Ausland.* 1880. N. 1.

v. Lasaulx (A.), Der Aetna und seine letzte Eruption. — *Deutsche Revue.* 1879 p. 365.

—, Die Salinellen von Paternò am Etna und ihre neueste Eruption. — *Z. d. deutschen geolog. Ges.* XXXI. 1879. p. 457.

Lepsius (Rich.), Ueber die Geologie und den Bergbau der Insel Sardinien. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 372. 433. 475. 526. 567.

Marinelli (G.), Materiali per l'altimetria italiana. — *Cosmos di Cora.* VI. 1880. p. 86.

—, La ferrovia Pontebbana. — Ebds. VI. 1880. p. 9.

Marzorati (L.), Italien in zwei Monaten. Reisehandbuch. 2 Bde. Würzburg (Wörl) 1880. (M. 16.)

—, Rom. Ein Führer durch die ewige Stadt. Ebds. 1880. 16. (M. 6.)

Mazzi (A.), Corografia bergomense nei secoli VIII, IX e X. Bergamo 1880. 480 S. 16. (l. 1,50.)

Merzari (A.), Monografia del commune di San Giovanni Lupatoto. Verona 1879. 134 S. 16. (l. 1,50.)

Messina, Terranova, Pizzo, Catania und Licata, Bericht über Schifffahrt und Handel in, in 1878. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 28.

Metapont, die Ruinen von. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 6.

Mommsen (Th.), Zur Kritik der Geographie des Ptolemaeos (in Bezug auf Bithia auf Sardinien). — *Hermes.* XV. 1880. p. 297.

Moro, Le foci del Tevere. — *Atti della r. Accad. dei Lincei.* 1878/79.

Mupperg, Vergessene deutsche Posten im Süden. Die Zahre-Sauris in Venetien. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 267. 298.

Murray's handbook for travellers in Central Italy; including Florence, Lucca, Tuscany, Elba etc. 10th edit. London (Murray) 1880. 436 S. 8. (10 s.)

Navigazione, Movimento della, nei porti del regno. P. 2. Anno XVIII. 1878. Roma 1879. 8.

N a v i g a t i o n e italiana, Movimento della, nei porti esteri. Anno XVI. 1877. Roma 1879. 8.

d u P a y s (A. J.), Italie et Sicile. Paris (Hachette) 1879. 443 S. 12. (fr. 4.)

P e n z i g (O.), I monte Generoso: schizzo di geografia botanica. Pavia (Fusi) 1879. 24 S. 4.

P o n z i, I terremoti delle epoche subappenniniche. — *Bollet. d. R. Comitato geolog. d'Italia.* 1880. N. 3. 4. p. 175.

P o p o l a z i o n e, Movimento dello stato civile. Anno XVII. 1878. Roma 1880. 4.

R a f f a e l l i (R.), Descrizione geografica, storia, economica della Garfagnana. Lecci (tip. Giusti) 1879. 580 S. 16. (l. 8.)

R o d w e l l (G. F.), Vesuvius. — *The Academy.* 1880. N. 406.

—, The Lipari Islands. — *Nature.* XXI. N. 539.

R o m und Italien überhaupt, Bericht über Handel und Industrie in, in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 11.

R u g g i e r o, Della eruzione del Vesuvio nell' anno LXXIX. studii. Napoli 1879. 32 S. 4. (l. 10.)

R o s s m a n n (W.), Vom Gestade der Cyklopen und Sirenen. Reisebriefe. 2. Aufl. Leipzig (Grunow) 1880. 8. (M. 6.)

S a r t o r i u s, Frhr. v. W a l t e r s h a u s e n (W.), Der Aetna. Nach den Manuscripten herausg., selbständig bearb. und vollendet von A. v. L a s a u l x. 1. Bd. Sartorius' Reisebeschreibung und die Geschichte der Eruptionen. Leipzig (Engelmann) 1880. 4. (M. 40.)

de S a u s s u r e, Sulla recente eruzione dell' Etna. — *Bollet. d. R. Comitato geologico d'Italia.* N. 7. 1879.

—, Sur la récente éruption de l'Etna. — *Comptes rendus de l'Acad. de Sciences.* T. 88. 1879. p. 35.

S i c k i n g e r (C.), Reisebilder aus Italien. 3. Thl. Von Neapel bis zum Brenner. Würzburg (Woerl) 1880. 16. (M. 4.)

S i l v e s t r i (O.), Un viaggio all' Etna. Torino (Loescher) 1879. 382 S. 8. (l. 3,50.)

—, La dopia eruzione e i terremoti dell' Etna del 1879. — *Bollet. d. R. Comitato geolog. d'Italia.* 1879. p. 590.

S p a r k s (E. J.), The Riviera: Sketches of the health resorts of the North Mediterranean coast of France and Italy; its meteorology, medical aspect. London (Churchill) 1879. 8. (8 s 6 d.)

S p e z i a, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1878. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1879. N. 48.

T o m m a s i - C r u d e l l i (C.), Della distribuzione delle acque nell' sottosuolo dell' agro romano. — *Atti della r. Accademia dei Lincei.* Ser. III. Vol. III. 1879.

T r o t t a (L. A.), Sommario di una monografia della provincia di Molise. Napoli 1879. 64 S. 4.

V e n e d i g, Mailand, Verona und die oberitalienischen Seen. 2. Aufl. Neu bearb. von G. v. Seydlitz. Berlin (Goldschmidt; Grieben's Reisebibl. N. 72.) 1830. 16. (M. 2.)

V o g e l, Ueber das Eruptionsmaterial des Schlammvulkans von Paterno am Aetna und der Schlammvulkane im Allgemeinen. — *Sitzungsber. d. K. Bayer. Akad. d. Wiss.* Math.-phys. Cl. 1879. Hft. 2.

V o g t (C.), Reiseskizzen aus Italien. — *Die Natur.* 1880. N. 19 f.

W i l s o n (Ch. Heath), Ancient walls on the Monte Leone, Maremma Toscana. — *The Academy.* 1880. N. 415.

Z a n n i n i (G.), Considerazioni sul fiume Po e sulle terre basse a destra del medesimo. Modena 1879. 32.

Die Balkan-Halbinsel.

Ahlquist, Om Turkarnes primitiva kultur. — *Finska Vetenskap-Soc. in Helsingfors. Öfversigt af Forhandl.* XXI. 1878/78.

Die Albanesen. — *Grenzboten.* 1880. N. 27 f.

Balkan-Halbinsel, russische Aufnahmen auf der, im J. 1879. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 22.

Balme (L. J. A.), La principauté de Serbie. Paris (Dentu) 1880. 32 S. 8.

Boué, Erklärungen über einige bis jetzt nicht recht von Geographen aufgefasste orographische und topographische Details der europäischen Türkei. — *Sitzungsber. d. Kaiserl. Wiener Akad. d. Wiss.* Math.-naturw. Cl. Abthl. I. Bd. LXXVIII. 1878. p. 189.

Brassey (Mrs.), Sunshine and storm in the East; or, cruises to Cyprus and Constantinople. With upwards of 100 illustrations, chiefly from drawings by the Hon. A. Y. Bingham. London (Longmans) 1879. 450 S. 8. (21 s.)

Bulgarien und Rumänien, die Grenze zwischen. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 7.

Canea's (Creta) Schifffahrt und Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 16.

Diefenbach (L.), Völkerkunde Osteuropa's, insbesondere der Haemos-Halbinsel und der unteren Donaugebiete. Bd. I. Darmstadt (Brill) 1880. 8. (M. 6.)

Donauhäfen, Verkehr in den unteren, und Handelsbericht aus Galatz für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 36.

Fitzgerald, The Albanians and the Albanian question. — *Macmillan's Magaz.* 1880. July.

Fligier, Neuere ethnologische Entdeckungen auf der Balkanhalbinsel. Wien (Helf) 1880. 8. (80 Pf.)

—, Ethnologische Entdeckungen im Rhodope-Gebirge. — *Z. d. Anthropolog. Ges. in Wien.* IX. 1879. p. 165.

—, Ueber die Herkunft der Rumänen. — *Gaea.* XVI. 1880. p. 680.

v. Fritsch, Reise in Bulgarien und Rumelien. — *Z. f. d. gesammten Naturwissensch.* 1879. S. 769.

Gopčević (Spiridion), Skizzen aus Oberalbanien. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 19 ff.

—, Die politische Lage Oberalbaniens. — *Die Gegenwart.* 1880. N. 41 ff.

—, Ethnographische Studien in Oberalbanien. — *Petermann's Mittheil.* 1880. p. 405.

v. Gyurkovics (G.), Die serbischen Eisenbahnen. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 3.

Hörnes (M.), Reiseskizzen aus Bosnien. — *Wiener Abendpost.* 1880. N. 14 ff.

Hogguer (B.), Informatiuni asupra Dobrogei. Bukarest 1879. 55 S. 8. (l. 1.)

Järnefeldt (A.), Die astronomischen, geodätischen und topographischen Arbeiten auf der Balkanhalbinsel in den Jahren 1877—79. — *Russ. Revue.* XVII. 1880. p. 97.

Jarz, Die Balkanhalbinsel. — *Z. f. Schul-Geographie.* I. 1880. p. 19.

Jirecek (C. J.), Die Handelsstrassen und Bergwerke von Serbien und Bosnien während des Mittelalters. Prag (Grégr & Dattel) 1880. 4. (M. 3.)

Kanitz (F.), Donau-Bulgarien und der Balkan. Historisch-geographisch-ethnographische Reisestudien aus den Jahren 1866—78. 2. Aufl. Lief. 5—10. Leipzig (Fries) 1880. 4. (à M. 9.)

—, Geistige und materielle Verhältnisse zu Sofia. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 3.

—, Der Pontushafen Varna im Mai 1880. — Ebds. 1880. N. 6.

Knight (E. F.), Albania: a narrative of recent travel. With illustrations. London (Low) 1880. 280 S. 8. (12 s. 6 d.)
Konstantinopel, Schiffsverkehr im Hafen von, in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 14.
Kutschera (H.), Ost-Rumelien und seine administrative Eintheilung. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 365.
Matković (P.), Reisen durch die Balkanhalbinsel während des Mittelalters; nach der kroatischen Originalabhandlung von J. A. Knapp. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* XXIII. 1880. p. 65. 113. 161. 353.
Minchin (J. G.), Bulgaria since the war: notes of a tour in the autumn of 1879. London (Paul) 1880. 160 S. 12. (3 s. 6 d.)
Pič (J. L.), Ueber die Abstammung der Rumänen. Leipzig (Duncker & Humblot) 1880. 8. (M. 5.)
Aus den Reiseberichten S. M. Kbt. „Comet", Kapt.-Lieut. Freihr. v. Senden-Bibran. (Bemerkungen über die Witterungs- und Stromverhältnisse im Bosporus.) — *Annalen der Hydrographie.* 1880. p. 87.
Rumänien's Landwirthschaft und Waarenverkehr in 1879, sowie Schiffsbewegung im Hafen von Giurgewo. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 12.
— auswärtiger Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 24.
Scheletti (C. P), Dobrogea organisarea. Tulscha 1879. 55 S. 8. (l. 1.)
Schröder (P.), Das Waldgebirge von Bellova in Ostrumelien. — *Globus.* XXXVIII. 1879. N. 11.
Serbien, die Zunahme der Städtebevölkerung im Fürstenthum, von 1834 bis 1874. — *Ausland.* 1879. N. 52.
Stichler (C.), Die Reise einer kaiserlichen deutschen Gesandtschaft durch Ungarn, Serbien und Bulgarien im J. 1577. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 7 f.
Strelbitzkij (J.), Die Besitzungen der Türken auf dem europäischen Kontinent von 1700—1879. St. Petersburg 1879. 8. (russisch.)
Tournafond (P.), L'Albanie. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 527.
Ubicini (A.), La Roumélie orientale depuis le traité de Berlin. — *Drapeyron's Revue géogr.* 1880. p. 101.
Varna, Bemerkungen über den Hafen von. — *Annalen d. Hydrographie.* 1879. p. 594.
v. Wald (Ewald v. Zedtwitz), Von der unteren Donau. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 330.
Zompolides, Das Land und die Bewohner von Epirus. — *Ausland.* 1880. N. 32.

Griechenland.

Cephalonia's Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 21.
Corfu's Handel und Schifffahrt in 1879. — Ebds. 1880. N. 18.
Fligier (C.), Die Ursitze der Hellenen. — *Gaea.* XVI. 1880. p. 238.
—, Die Urbevölkerung Griechenlands und der gegenüberliegenden Küstenländer. — Ebds. XVI. 1880. p. 550.
Gregorovius (F.), Korfu. — *Unsere Zeit.* 1880. Hft. 10 f.
Griechenland, vom Ursprung und Ursitz des Handels im alten. — *Ausland.* 1880. N. 15.
—, das heutige: der Peloponnesos. — *Aus allen Welttheilen.* XVI. 1880. p. 231. 280.
Heyd (W.), Zur Frage der Abstammung der Neugriechen. — *Im neuen Reich.* 1880. II. p. 56.
Kalamata's Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 14.
Lolling (H. G.), Prasiä. — *Mitthl. d. deutschen archäolog. Instituts in Athen.* V. 1880. p. 351.

Patras, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 48.
Reimer (H.), Corfu. — *Im neuen Reich.* 1880. I. p. 845.
Tournafond (P.), Les nouvelles frontières de la Grèce. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 289.

Asien.

Allgemeines.

Hirsch (Ferd.), Die Eröffnung des inneren Asiens für den europäischen Handelsverkehr im 13. und 14. Jahrhundert. — *Histor. Zeitschr.* N. F. VIII. 1880. p. 385.
Recueil d'itinéraire et de voyages dans l'Asie centrale et l'extrême Orient. Paris (Leroux) 1878. 380 S. 8.
Tholozan, Sur les tremblements de terre qui ont eu lieu en Orient du VIIe au XIIIe siècle. — *Comptes rendus de l'Acad. des Sciences.* T. 88. 1879. p. 1063.

Sibirien.

Arzruni, Bericht über seine Reise im Ural im Sommer 1879. — *Verhdl. d. Berl. Ges. f. Erdkunde.* VI. 1879. p. 373.
Die Chunchusen im Süd-Ussuri-Gebiet. Nach dem Russischen. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 11.
Egli (J. J.), Jermaks Kriegszug und die Lage von Ssibir. — *Z. f. wissensch. Geographie.* I. 1880. p. 93.
Hickisch (C.), Die Tungusen. Eine ethnologische Monographie. Dorpat (Karow) 1879. 8. vergl. *Ausland.* 1880. N. 18.
Kiachta, Uebersicht des auswärtigen Handels in, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 24.
Klaproth (J.), Une visite chez les Chinois à Kiakhta. — *Revue orientale.* III. 1879. p. 223.
Irkutzk, die Bevölkerung von, nach ihrer Beschäftigung. — *Ausland.* 1880. N. 13.
Kusnezow (S. K.), Vier Tage bei dem Tscheremissen während des „Ssjurem", eines alle zwei Jahre wiederkehrenden Volksfestes mit Darbringung von Opfern für die guten Götter. — *Istwestija d. Kais. Russ. geogr. Ges.* XV. 1879. Hft. 2 f. (russisch.)
Lansdell (H.), Through Siberia. — *The Contemporary Review.* 1880. Octbr.
Lisstow (J.), Beobachtungen über das Zufrieren des Salzsees in der Nähe der Stadt Ilezu im Gouvernement Orenburg. — *Sapiski d. Kais. Russ. geogr. Ges.* VIII. 2. 1879. (russisch.)
v. Neumann (C.), Eine Messe im Hochnorden (der Tschuktschen am Anjiri.) — *Ausland.* 1880. N. 44.
Orenburg. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 219.
Orotschonen, einige Worte über die. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 14.
Palladius, Uebersicht der Geschichte der Provinz Ussuri in Verbindung mit der Geschichte der Mandschurei. — *Sapiski d. Kais. Russ. geogr. Ges.* VIII. Hft. 2. 1879. (russisch.)
Pontanin (G. N.), Von Kosch-Agatsch bis Bijsk. Reiseskizzen. — *Das alte und das neue Russland.* 1879. Hft. 6. (russisch.)
Sibiriens Handelsbeziehungen, einige Bemerkungen über, mit den ausländischen Häfen auf dem Seewege und die Reise des Schiffes „Luise" im J. 1878 bis zur Mündung des Jenissei. — *Verhdl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 256.

Sibirien, die bisherigen Versuche zur Eröffnung eines Schiffsverkehrs nach dem nördlichen. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 2.

v. Struve (B.), Einiges über die Samojeden im Norden von Sibirien. — *Ausland.* 1880. N. 38 ff.

—, Zur Geschichte der Handelswege in Ostsibirien. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 190.

—, Über die Möglichkeit eines inneren Handelsweges durch Sibirien. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 291.

Werchojansk und Kolymsk, über den Handel und die Industrie der Kreise, im nordöstlichen Sibirien. — *Petermann's Mitthl.* 1879. p. 418.

Die Westsibirische Expedition des Vereins für die deutsche Nordpolfahrt. — *Gaea.* XVI. 1880. p. 28. 70.

Kaukasus-Länder.

Abich's (G.) Bemerkungen zur Orographie Kaukasiens, mitgetheilt von E. Liebert. — *Z. f. wissensch. Geographie.* I. 1880. p. 68.

Baker (G. T.), An ascent of Ararat. — *Alpine Journal.* 1879. p. 318.

v. Gödel-Lannoy (E.), Durch den Elburs nach Mazenderan. — *Augsb. Allg. Ztg.* Beilage. 1880. N. 281.

Kaukasische Statthalterschaft, Handel und Industrie der, in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 15.

Keane (A. H.), Aryan and Caucasian. — *The Academy.* 1880. N. 422.

Lissenko (K.), Materialien für die Geologie der Halbinsel Apscheron. — *Russ. Revue.* XV. 1880. p. 369.

Muromtzoff (P.), Eine botanische Excursion im Sommer des J. 1876 auf dem Kasbek. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* XXIII. 1880. p. 177. 410.

Olshausen (J.), Die Elymaeer am caspischen Meere bei Polybius und Ptolemaeus. — *Hermes.* XV. 1880. p. 321.

Polonski (P.) e L. Meier, Rilievo e studio delle paludi di Tientiek-Sor (Mar Caspio). — *Cosmos di Cora.* VI. 1880. p. 133.

Sagurski (L. P.), Hypothese von der Verwandtschaft der alten Etrusker mit den Osseten. — *Istwestija d. Kaukas. Abthl. d. Kais. Russ. geogr. Ges.* VI. 1. 1879. (russisch.)

—, Notiz über die Erforschung der kaukasischen Sprachen. Moskau 1880. 4. (russisch.)

v. Seidlitz (N.), Historisch-ethnographische Skizze des Gouvernements Baku, auf physikalisch-geographischer Grundlage. — *Russ. Revue.* XV. 1880. p. 193. 492.

—, Ethnographie des Kaukasus. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 340.

Serena (Carla), Une visite à Tiflis. — *L'Exploration.* IX. 1880. p. 737. vergl. *Aardrijksk. Weekblad.* I. 1880. p. 122.

Ein Spaziergang in der Hauptstadt des Kaukasus. — *Europa.* 1879. N. 47.

Ssawwaïtow (P. J.), Ueber die von N. G. Ordin im Kreise Ssolwytschegodsk gesammelten ethnographischen Materialien. — *Istwestija d. Kais. Russ. geogr. Ges.* XV. 1879. p. 1. (russisch.)

Tiflis, die Bevölkerung der Stadt, nach der Zählung vom 25. März 1876. — *Russ. Revue.* XVI. 1880. p. 1. 149.

Tscherny (J.), Die kaukasischen Juden. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 12 f.

Wenjukow, Erinnerungen aus dem Kaukasus. — *Russ. Archiv.* 1880. Hft. 1. (russisch.)

Turān. Innerasiatische Chanate.

Alferaki's Reise in die Gegend von Kuldscha. — *Russ. Revue.* XVI. 1880. p. 100.

Der Amu und der Usboi. Samara 1879. 8. (russisch.)

Aralsee, ein neues Projekt zur Verbindung des, mit dem Kaspischen Meere. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 12.

Barrande (J.), L'Amou et l'Ouzboi. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Paris.* 6me Ser. XVIII. 1879. p. 401. 532.

Brucker (P.), Positions géographiques déterminées par deux missionaires Jésuites dans le Turkestan oriental de la Dzoungarie en 1756. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Lyon.* III. 1880. p. 365.

Brucker (P. J.), Benoit de Goès, missionnaire voyageur dans l'Asie centrale (1603—7.) — *Études rélig., philos., historiques etc.* 1879. avril et mai.

Central-Asien, zur Anthropologie von. — *Ausland.* 1880. N. 9.

Clarke (F. C. H.), Kuldja. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 489.

Debize, Étude sur l'Asie centrale. Turkestan russe. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Lyon.* III. 1880. p. 1.

Die Dshalabad-Ajup'schen Mineralwasser im Ferghana-Gebiet. — *Russ. Revue.* XV. 1880. p. 377.

Fedtschenko (A. P.), Reise durch Turkestan, vollführt von der Kaiserl. Gesellschaft von Freunden der Naturkunde im Auftrage des turkestanischen Generalgouverneurs K. P. v. Kauffmann. Bd. III. Lief. 15. Botanische Untersuchungen, bearb. von A. Bunge. St. Petersburg 1880. 4. (russisch.)

Geffcken (F. H.), Russland und England in Mittelasien. — *Deutsche Rundschau.* VI. Jahrg. 1880. Hft. 5. S. 242.

Hellmann (Ch.), Erforschung der Durchbrüche des Amu-Darja, die sich während des Austretens desselben im Sommer 1878 gebildet haben. — *Denkschr. d. Kaukas. Abthl. d. Kais. Russ. geogr. Ges.* X. N. 3. (russisch.) vergl. *Cosmos di Cora.* VI. 1880. p. 1.

v. Hellwald (F.), Centralasien. Landschaften und Völker in Kaschgar, Turkestan, Kaschmir und Tibet. 2. Aufl. Leipzig (Spamer) 1879. 8. (M. 8.)

Ili-Thals (Kuldscha-Gebiet), Abtretung des, an China. — *Ausland.* 1880. N. 16.

Kaschgarien, nach Kuropatkin frei bearbeitet. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 12 ff.

Kingsmill (Th. W.), Ancient geographical names in Central Asia. — *China Review.* VIII. 1879. p. 163.

v. Klöden (G. A.), Ueber den Aral-See. — *Die Natur.* 1880. N. 8.

—, Bei dem Mir von Wakhân. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 202.

—, Gordon's Reise durch die Grosse Pamir. — Ebds. II. 1880. p. 557.

—, Das Hochland Pamir und der Lauf des Oxos. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 147. 180. 193.

Kohn (A.), Ssewjerzof's Ferghana-Expedition. — *Z. f. wissensch. Geographie.* I. 1880. p. 21.

Kouban, la région de pétrole dans la province de. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Bordeaux.* 1879. p. 406

Kulberg (P. P.), Nachrichten über die Turkmenische Bevölkerung zwischen dem alten Bette des Amu-Darja und der Nordgrenze Persiens und über Tschikischljar, Hassan-kuli und die Dschafarbai. — *Istwestija d. Kaukas. Abthl. d. Kais. Russ. geogr. Ges.* VI. 1. 1879. (russisch.)

Kuropatkin (A.), Turkmenien und die Turkmenen. Mit Karten. St. Petersburg 1879. 8. (russisch.) Vergl. *Ausland.* 1880. N. 33.

Die Kutschi. Nach einem Schreiben des Oberst Baron Kaulbars. — *Globus.* XXXVI. 1879. p. 366.

Lademann (E.), Die Russen in Innerasien. — *Preuss. Jahrb.* XLV. 1880. p. 229. 509.

Landesaufnahmen, die russischen, in Asien 1879. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 24.

du Laurens (G.), Le Turkestan. — *Revue géogr. internat.* 1879. N. 45 f.

Lochtin (W.), Der Fluss Amu und seine ältesten Vereinigungen mit dem Kaspischen Meere. St. Petersburg 1880. 92 S. 8. (russisch.)

Majew (N. A.), Recognoscirung der Gebirgswege im Chanat Buchara. — *Istwestija d. Kais. Russ. geogr. Ges.* XV. 1879. Hft. 2. (russisch.)

—, Der obere Lauf des Amu-darja nach der Beschreibung Ibn-Dast's. — Ebds. XV. 1879. Hft. 1. (russisch.)

Marvin (C.), Colonel Grodekoff's ride from Samarkand to Herat through Balkh and the Uzbek States of Afghan Turkestan. With his own map of the march route from the Oxus to Herat. London (Allen) 1880. 244 S. 8. (8 s.)

Mielberg (K.), Eine Excursion nach Chiwa und eine Audienz beim Chan. — *Russ. Revue.* XVI. 1880. p. 326.

Mushketof's ascent of the Zarafshan glacier. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 765.

Oschanin, Im Quellgebiet des Muk-su. Nach dem Russischen. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 19.

Petrusewitsch (N. G.), Einiges über die Turkmenen. Nach dem Russischen. — Ebds. XXXVIII. 1880. N. 14.

Regel (A.), Reisen in Central-Asien 1876—79. (Schluss.) — *Petermann's Mitthl.* 1879. p. 408.

—, Reisebericht. Von Kuldscha über Schicho nach den Kaschquellen, dem Kungesthal und Turfan. — *St. Petersburger Ztg.* 1880. N. 93 ff.

—, Turfan. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 205.

Schefer (Ch.), Relation de l'ambassade au Kharezm de Riza Qouly Khan 1851. Trad. d. perse. Paris (Leroux) 1879. 334 S. 8.

v. Schlagintweit-Sakünlünski (H.), Reisen in Indien und Hochasien. IV. Bd. Hochasien. Abth. III. Ost-Turkistan und Umgebungen. Jena (Costenoble) 1879. 8. (M. 17.)

—, Hochasien im Norden und Westen, nebst Bericht über die landwirthschaftlichen Aufnahmen. — *Die Natur.* 1880. N. 24.

—, Aus den Gebieten Ost-Turkistan's. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 3.

Ssewerzow (N.), Kurzer Bericht über die Forschungen auf dem Pamir uud die allgemeinen wissenschaftlichen Resultate der Fergana-Expedition. — *Istwestija d. Kais. Russ. geogr. Ges.* XV. 1879. Hft. 2. (russisch.) Vergl. *Ausland.* 1880. N. 35.

Severtsof's journey in Ferghana and the Pamir in 1877/78. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 499.

Ssewerzow (N. A.), Ueber die meridionalen Erhebungen des Pamir und über deren Verhältnisse zum Humboldt'schen Bolor. — *Russ. Revue.* XVI. 1880. p. 280. vergl. *Z. f. wissensch. Geographie.* I. 1880. p. 55.

v. Stein (F.), Die Turkmenen. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 325.

le Turkestan, Expéditions scientifiques pour explorer, en 1878. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Paris.* 6me Sér. XVIII. 1879. p. 510.

Ujfalvy de Mezo-Kövesd (Ch. E.), Expédition scientifique française en Russie, en Sibérie et dans le Turkestan. T. II. Le Syr-Daria, le Zérafchâne, le pays des Sept-Rivières et la Sibérie orientale. Paris (Leroux) 1879. 8.

—, Résultats anthropologiques d'un voyage en Asie centrale, communiqués au Congrès anthropologique de Moscou. Paris (Leroux) 1880. 48 S. 8.

—, Le Kouldja. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Paris.* 6me Sér. XVIII. 1879. N. 497.

—, Die Eranier Centralasiens. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1870. p. 145.

— (Mad.), Das russische Turkestan. (Forts.) — *Globus.* XXXVI. 1879. N. 21.

Ust-Urt, die Expedition des Obersten vom Generalstabe Berg an den, in d. J. 1825—26. — *Militär-Archiv.* 1879. Heft 12. (russisch.)

Vambéry (H.), Die Turkomanensteppe und ihre Bewohner. — *Westermann's illustr. Monatsh.* 1880 Juni.

Venukof, Aperçu des découvertes géographiques dans la Russie d'Asie. (Forts.) — *Le Globe* (Genève). XVIII. N. 79. p. 131.

Wesselowskij (N.), Russische Sklaven in den Chanaten Central-Asiens. — *Russ. Revue.* XV. 1879. p. 513.

China.

Alcock (Sir Rutherford), China and its foreigen relations. — *The Contemporary-Review.* 1880. December.

Amoy, Bericht über den fremden Handel und Schiffsverkehr in, in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 6 ff.

Baber (G. Colborne), Approximative determination of positions in South-Western China. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLIX. 1879. p. 421.

Baber's Reise nach Tartsien-lu in China. — *Mitth. d. Wiener geogr. Ges.* XXIII. 1880. p. 234.

Behm (E.), Der grosse Tibetanische Fluss in seinem Laufe zum Brahmaputra. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 14.

de Bezaure (G.), Le Fleuve Bleu; voyage dans la Chine occidentale. Paris (Plon) 1879. 317 S. 18. (fr. 4.) vgl. Auf dem Blauen Fluss. Nach Gaston de Bezaure, le Fleuve Bleu. Von H. Scheube. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 47. 79. 102.

Biker (J. F. J.), Memoria sobre o estabelecimento de Macau descripta pelo Visc. de Santarem. Lisboa 1879. 108 S. 8.

Bretschneider (E.), Recherches archéologiques et historiques sur Pékin et ses environs. Trad. par V. Collinde Plancy. Paris (Leroux) 1879. 135 S. 8.

Burkhardt's (G. E.) kleine Missions-Bibliothek. 2. Aufl. von R. Grundemann. 3. Bd.: Asien. III. China und Japan. Bielefeld (Velhagen u. Klasing) 1880. 8. (M. 3,60.)

China's, Handels- und Schiffsverkehr in den geöffneten Häfen, in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 28. 33 f.

— Aussenhandel 1878. — *Oesterreich. Monatsschr. für d. Orient.* 1879. N. 8. 10.

China: statistische Aufstellungen über den Handel der dem Verkehr mit dem Auslande geöffneten Häfen. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 10.

Desgodins (l'abbé), Lettre sur l'hydrographie et l'orographie du Thibet. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Lyon.* III. 1880. p. 343.

—, Notes ethnographiques sur le Thibet. — *Annales de l'extrême Orient.* 1879. N. 17. p. 129.

Devéria (G.), Histoire des relations de la Chine avec l'Annam-Viêtnam du 16e au 19e siècle, d'après des documents chinois traduits pour la première fois annotés. Paris (Leroux) 1880. X. 102 S. Lex. 8.

Doudart de la Grée (J.), G. E. Simon et J. Dupuis, La découverte de la voie commerciale vers les provinces de S. O. de la Chine. — *Annales de l'extrême Orient.* 1880. N. 30. p. 236. 273.

Dunoyer de de Segonzac, La peste dans le sud-ouest de la Chine d'après l'ouvrage sur le Yun-nan de M. Emile Rocher. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Paris.* 6e Sér. XVII. 1879. p. 504.

Durand-Fardel, Étude sur le climat des côtes de la Chine et les conditions sanitaires des concessions européennes. Paris (Malteste) 1879. 12 S. 8.

Edkins (J.), Chinese Buddhism: a volume of sketches, historical, descriptive and critical. London (Trübner) 1880. 470 S. 8. (18 s.)

Forrest (R. J.), The Chinese Province of Shansi. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* II 1880. p. 47.

Fritzsche (G.), Ueber die Wege, welche von Kiachta durch die Mongolei nach Urga und Kalgan führen. — *Istwestija d. Kais. Russ. geogr. Ges.* XV. 1879. Heft 2. (russisch.)

Gill (W.), The River of Golden Sand: the narrative of a journey through China and eastern Tibet to Burmah, with illustrations ad 10 maps from original surveys. With an introductory essay by Col. Henry Yule. 2 vols. London (Murray) 1880. 870 S. 8. (30 s.)

Gray (Mrs.), Fourteen months in Canton, with illustrations. London (Macmillan) 1880. 440 S. 8. (9 s.)

v. Helwald (Fr.), Eine Fahrt auf dem Blauen Fluss. — *Oesterreich. Monatsschrift f. d. Orient.* 1879. N. 9.

Himly (K.), Einiges über das Si Yü Tao Ki. — *Z. d. Berliner Ges. f. Erdkunde.* XV. 1880. p. 182. 287.

Honkong, Schiffsverkehr im Hafen von, in 1878 und 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 25.

Houette (A.), Chine et Japon. Notes politiques, commerciales, maritimes et militaires. — *Revue maritime et coloniale.* LXVI. 1880. p. 343. 445.

Japon et Corée. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 641. 700.

Der Jaru-dsang-po in Tibet. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 3.

de Kergaradec (C.), Le commerce de Yunnan par la voie du fleuve Rouge. — *Cochinchine française. Excursions et Reconnaissances.* N. 3. 1880. p. 349.

Korea, die japanischen Vertragshäfen in. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 366.

Logge (J.), The religions of China: Confucianism and Tâoism described and compared with Christianity. London (Hodder) 1880. 310 S. 8. (6 s.)

Mattussowski (S.), Kurze topographische Skizze des Weges, welchen die im J. 1875 nach China entsendete russische Expedition von Hankau bis zum Saissan-Posten zurückgelegt hat. — *Sapiski des Kais. russ. geogr. Ges.* VIII. 2. 1879. (russisch.)

v. Möllendorff (O. F.), Ueber seine im Herbst 1877 in den nördlich der grossen Mauer gelegenen Theil der Provinz Dshyli unternommene Reise. — *Verhdl. d. Berl. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 254.

—, Ueber seine Exkursion nach dem Hsiau Wutaishau, einem Gebirge in Nordchina. — Ebends. VII. 1880. p. 111.

—, Ueber die Schreibung chinesischer geographischer Namen. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* XV. 1880. p. 249.

Mohammedanism in China. — *Edinburgh Review.* 1880. N. 310.

Morrison (G. J.), Journeys in the interior of China. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 145.

Morgan (E. Delmar), Pévtsof's expedition in North-Western Mongolia. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* I. 1879. p. 701.
Niutschuang (China), Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarchiv* 1880. N. 24.
Oppert (E.), Ein verschlossenes Land. Reisen nach Corea. Leipzig (Brockhaus) 1880. 8. (M. 8.) Vergl. *Globus* XXXVIII. 1880. N. 2. *Gaea* XV. 1880. p. 367.
—, A Forbidden Land: voyages to the Corea; with an account of its geography, history, productions, and commercial capabilities. With 2 charts and 21 illustrations. London (Low) 1880. 350 S. 8. (21 s.)
Ortsbestimmungen der astronomischen Station zur Beobachtung des Venus-Durchganges von 1874 in Tschifu, Betsy-Cove und Port Ross. — *Annalen d. Hydrographie.* VII. 1879. p. 658.
Phillips (G.), Nestorians at Canton. — *China Review.* VIII. 1879. p. 31.
Pickering (W. A.), Chinese secret societies. P. II. — *Journ. of the Strait Branch of the R. Asiatic Soc.* N. 3. 1879. p. 1.
Piton (Ch.), Le Chine, sa religion, ses moeurs, ses missions. Genève (Cherbuliez) 1880. 8.
Playfair (G. M. H.), Cities and towns of China: a geographical dictionary. Hong Kong (London, Trübner) 1880. roy. 8. (25 s.)
Prjévalski, Mongolie et pays des Tangutes. Trad. du russe par du Laurens, précédé d'une préface de Delma-Morgan et d'une introduction du Colonel Yule, traduites de l'anglais par Belin de Launay. Paris. LVI, 344 S. 8. (fr. 10.)
Prshewalskij (N. M.), Einige Worte in Betreff der Bemerkungen des Baron Richthofen über den Artikel „Von Kuldschan über den Thian-Schan und zum Lob-Nor. — *Russ. Revue.* XV. 1879. p. 563.
Prschewalski's Bemerkungen über den Lob-Nor. — *Ausland.* 1880. N. 7.
Prshewalskij (N. M.), Resultate einiger barometrischen Höhenmessungen in Central-Asien. — *Russ. Revue.* XV. 1879. p. 569. vergl. *Verhdl. d. Berliner Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 76.
Prschewalski's Expedition nach Tibet, die letzten zuverlässigen Nachrichten über. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 18. Vergl. *l'Exploration.* X. 1880. p. 290. 675.
Prshewalskij, über die Lage unseres Reisenden. — *Russ. Revue.* XVI. 1880. p. 377. XVII. p. 89.
Prschewalki's, ein Brief. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 20.
M. Pzewzow's Expedition nach Kuku-choto. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 422.
Rocher (E.), La province chinoise du Yun-nan. 2 vol. Paris (Leroux) 1880. 577 S. 8. (fr. 25.)
Ross (J.), History of Corea: ancient an modern. London (Houlston) 1880. 8. (12 s. 6 d.)
Shanghai. — *Europa.* 1880. N. 30 f.
Städte, die im Treibsande der grossen Wüste Gobi begrabenen. — *Ausland.* 1880. N. 16.
Stoliczka (Ferd.), Scientific results of the second Yarkand Mission, based upon the collections and notes of the late Stoliczka. Mammalia by W. T. Blanford. Lepidoptera by F. Moore. Rhynchota by W. L. Distans. Syringosphaeridae by M. Duncan. Calcutta. 1879. 4.
Graf Szechenyi's Expedition in China. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 4.
Szechenyi (Comte), Exploration de, au Thibet. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 173.

Tamsui's (Formosa) Handel und Schifffahrt in 1878. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1879. N. 49.

Tschifu, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 13.

Tschili, Bericht aus Peking über eine neue Steinkohlen- und Eisengrube in der Provinz. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 21.

Willey (J. W.), China and Japan; a record of observations made in 1877/78. Cincinnati 1879. 548 S. 12. (D. 1,50.)

Mr. **Woolley's** visit to the island of Tsu-shima and Korea. — *Proceed. of the R. Geograph. Soc.* II. 1880. p. 313.

Japan.

Alcock (R.), Old and new Japan. — *Contemporary Review.* 1880. November.

Allen (H. J.), The Lewchew Islands. — *China Review.* VIII. 1879. p. 140.

Beukema (F. W.), Die Leichenverbrennung in Japan, deren Geschichte und gegenwärtiger Zustand. — *Mittht. d. deutschen Ges. f. Natur- und Völkerkunde Ostasiens.* Hft. 21. 1880. p. 1.

Brauns (D.), Meine ersten Streifzüge in Japan. — *Mitthl. d. Ver. f. Erdk. zu Halle.* 1880. p. 46.

—, Vorläufige Notizen über Vorkommnisse der Juraformation in Japan. — *Mitthl. d. deutschen Ges. f. Natur- u. Völkerkunde in Ostasien.* II. 1880. Juni. p. 440.

Broch, Die Agrar-Verhältnisse aus Japan. — *Oestrrreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1879. N. 12.

Heine (W.), Japan. Beiträge zur Kenntniss des Landes und seiner Bewohner, in Wort und Bild. 1—5. Abthl. Leipzig (Urban) 1880. 8. (à M. 5.)

Houette (A.), Une ascension au Fusiyama. — *Tour du monde.* XXXVIII. N. 990. Vergl. *Globus.* XXXVII. 1880. N. 18.

Japan, die topographisch-geologischen Aufnahmen in. — *Mitthl. d. Wiener geograph. Ges.* XXIII. p. 84.

Japan's geologische Verhältnisse. — *Ausland.* 1880. N. 17.

Japan's auswärtiger Handel in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 3.

de **Lôme** (E. Dupuy), Estudio sobre la geografía del Japón. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* VIII. 1880. p. 258. 301.

—, Principales errores sobre la historia y la geografía del Japón en los libros de texto de las escuelas y universidades de España. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* VII. 1879. p. 410.

Maget, Yeddo. — *L'Exploration.* IX. 1880. N. 169. 173.

Morse (Edw. S.), Shell Mounds of Omori. — *Memoirs of the Science Department, University of Tokio.* Vol. I. P. 1. 1879.

Naumann (E.), Ueber das Vorkommen der Kreideformation auf der Insel Jezo (Hokkaido). — *Mitthl. d. deutschen Ges. f. Natur- u. Völkerk. Ostasiens.* Hft. 21. 1880. p. 28.

—, Ueber die wirthschaftlichen Verhältnisse Japans und die geologischen Aufnahmen des Landes. — *Verhdl. d. Berl. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1889. p. 33.

Netto (C.), Ueber japanesisches Berg- und Hüttenwesen. — *Mitthl. d. deutschen Ges. f. Natur- u. Völkerk. in Ostasien.* 1879. October. p. 367.

Niigata's Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 36.

Ningpo. Von einem Missionar geschildert. — *Auland.* 1880. S. 15.

Paul (K.), Ueber japanisches Berg- und Hüttenwesen. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 2.

Petit (C.), Excursion au Fusiyama. Paris (Libr. d. bibliophiles) 1880. 36 S. 8.
Ratzel (F.), Korea, die Liukiu-Inseln und die zwei ostasiatischen Grossmächte. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1879. N. 11.
Rein (J. J.), Der Nakasendô in Japan. — *Petermann's Mitthl.* Ergänzungsheft. N. 59. Gotha. 1880.
de Rosny (L.), Place du Japon dans la classification ethnographique de l'Asie. — *Revue orientale et américaine.* II. 1878. p. 296.
—, Coup d'œil sur la géographie de l'Archipel Japonais. — Ebds. III. 1879. p. 259.
Schlesinger (G.), Die Insel Yezo und die Ainos. — *Deutsche Rundschau.* XXIV. 1880. p. 449.
Serrurier (L.), De Lioe-Kioe-Archipel. — *Tijdschr. van het Nederlandsch aardrijksk. Genootsch.* IV. 1880. p. 240.
Stock (E.), Japan and the Japan mission of the Church Missionary Society. London (Seeley) 1880. 8. (1 s. 6 d.)
Ternata, Bevölkerungsstatistik des Regierungsbezirks Tokio. — *Mitthl. d. deutsch. Ges. f. Natur- u. Völkerkunde Ostasiens.* II. 1880. Juni. p. 429.
Tokio, einige Angaben über die vier letzten Erdbeben in. — Ebds. 1880. 1880. Juni. p. 442.
Yokohama's Handel in 1878 u. 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 47. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 33.

Kleinasien und Türkisch-Armenien.

Arzruni (Krikor), Die ökonomische Lage der Armenier in der Türkei. Vortrag. St. Petersburg 1879. 36 S. 8.
—, Die Hungersnoth in Türkisch-Armenien. Ein Vortrag. Uebers. von A. Amirchanjarz. Tiflis 1880. 8.
Baker (Sir Samuel W.), Cyprus as I saw it in 1879. London (Macmillan) 1879. 320 S. 8. (12 s. 6 d.)
—, Cypern im J. 1879. Aus dem Englischen von R. Oberländer. Leipzig (Brockhaus) 1880. 8. (M. 8.)
Brown (R.), Three months in Cyprus, 1878/79. London (Stanford) 1880. 8. (1 s.)
Calvert (Frank), Ueber die asiatische Küste des Hellespont. — *Z. f. Ethnologie.* XII. 1880. p. 30.
Collignon (Max.), Notes d'un voyage en Asie-Mineure. 1. De Mermeredjé à Adalia. — *Revue des Deux Mondes.* XLIX. année. 3e période. T. 37. livr. 1.
Creagh (J.), Armenians, Koords, and Turks. 2 vols. London (Tinsley) 1880. 8. (24 s.)
Eyssenhardt (J.), Hissarlik und Herr Virchow. — *Im neuen Reich.* 1880. II. p. 179.
Guérin (V.), L'île de Rhôdes. — *L'Exploration.* XI. 1880. p. 358.
Hirschfeld (G.), Die Insel Cypern. — *Deutsche Rundschau.* VI. Jahrg. Hft. 8. 1880. p. 257.
Human (C.), Ueber die Ethnologie Kleinasiens. — *Verhdl. d. Berliner Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 241.
Komana in Kappadokien. — *Globus.* XXXVI. 1879. p. 365.
v. Löher (F.), Cypern. Reiseberichte über Natur und Landschaft, Volk und Geschichte. 3. Aufl. Stuttgart (Cotta) 1880. 8. (M. 6.)
Marmy (J.), Souvenirs de la Turquie d'Asie. Études de mœurs orientales. Lyon 1879. 8. (Abdr. aus d. Mém. de l'Acad. d. sciences de Lyon. vol. XXIV.)

Mordtmann (A. D.), Officielle Bevölkerungsziffern aus der asiatischen Türkei. — *Z. d. Berliner Ges. f. Erdkunde.* XV. 1880. p. 132.
Ohnefalsch-Richter (M.), Cyprische Reisestudien. — *Unsere Zeit.* 1880. Hft. 5.
—, Neue Funde auf Cypern. Die Akropolis von Kition und ein Sanctuarium der syrischen Astarte — *Ausland.* 1879. N. 49.
Pawlowski (C.), Die erste Residenz der Osmaniden (Brussa). — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 321. 375.
Pigonneau, Le commerce français dans la Turquie d'Asie et en Égypte. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Paris.* VII. 1879/80. p. 157.
de Scherzer (Ch.), Smyrne considérée au point de vue géographique, économique et intellectuel. 2me édit. Leipzig (Knapp) 1880. 8. (M. 6.)
Stevenson (Mrs. Scott), Our home in Cyprus. With illustrations and a map. London (Chapman) 1879. 354 S. 8. (14 s.)
Tozer (H. T.), An ascent on Mount Argaeus. — *Alpine Journ.* 1880. p. 462.
Virchow (R.), Beiträge zur Landeskunde der Troas. Berlin 1880. 4. (Abhdl. d. K. Akad. d. Wiss. 1879.) (M. 22.)
—, Troja und der Burgberg von Hissarlik. — *Deutsche Rundschau.* 1880. Januar.
—, Die Küste der Troas. — *Z. f. Ethnologie.* XII. 1880. p. 40.
Zschimmer (W.), Ein Kulturritt durch Smyrna. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 262.

Mesopotamien.

Cameron (Verney L.), Our future highway. (Travels in Syria and the Euphrates valley.) 2 vols. London (Macmillan) 1880. 650 S. (21 s.)
Euphrates and Tigris, and the ruins of Nineveh and Babylon. Illustrated. London (Nelsons) 1879. 8. (2 s.)
Hittites, le royaume des. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 201.
Newman (J. P.), A thousand miles on horseback through the valley of the Euphrates. The thrones and palaces of Babylon and Nineweh, from sea to sea. Illustrated. New-York. 1879. 8. (25 s.)
Die Orientbahnen. — *Die Gegenwart.* 1880. N. 19. 22.
Sachau (Ed.), Reisebericht. — *Z. d. deutschen morgenländ. Ges.* XXXIV. 1880. S. 564.
v. Schweiger-Lerchenfeld, Die Tigris-Bahn. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1879. N. 9 f.
Siouffi (N.), Études sur la région des Soubbas ou Sabéens (Mesopotamie). Paris. (impr. nationale) 1880. 211 S. 8.

Syrien und Palaestina.

Adams (W. H.), The Jordan and its valley, and the Dead Sea. New edit. London (Nelsons) 1880. 12. (2 s.)
Alexandrette's Handel und Schifffahrt in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 6.
Voyage de Jherusalem, le saint, du seigneur d'Anglure, publ. par Bonnardot et Longnon. Paris (Société des anciens textes français) 1880. LXXVIII, 84 S. 8.
Baedeker (K.), Palästina und Syrien. Handbuch für Reisende. 2. Aufl. Leipzig (Baedeker) 1880. 8. (M. 16.)
Bonnelière (W. S.), Souvenirs de mon pélerinage en Terre-sainte. Rennes (impr. Vatar) 1880. 428 S. 8.
Cahun (L.), Les Ansariés. — *Tour du Monde.* Vol. XXXVIII. N. 988 f.

Cahun (L.), Die Nosairier. Nach dem Französ. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 20f.

Damaskus, Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 22.

Dykes (J. Oswald), From Jerusalem to Antioch. 3rd edit. London (Hodder) 1880. 474 S. 8. (7 s. 6 d.)

Fahrngruber (J.), Nach Jerusalem. Ein Führer für Pilgerfahrten und Reisen nach und in dem Heiligen Lande. Würzburg (Woerl) 1880. 16. (M. 12.)

Fritsche (R.), Mar Saba in der Wüste Juda. — *Wiener Abendpost.* 1879. N. 223 ff.

Garnier (E.), Jérusalem et la Judée; description de la Palestine. Tours (Mame) 1879. 160 S. 8.

Guérin (V.), Description géographique, historique et archéologique de la Palestine, accompagnée de cartes détaillées. 3me partie. Galilée. T. I. II. Paris. 1880. 8.

Guérin, Syrie et Palestine. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 228.

de Hass (F. S.), Travels and explorations in Bible Lands. Illustrated. New-York 1880. 8. (12 s. 6 d.)

Jerusalem, Handelsbericht aus, für 1878 u. 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 24.

Kent (S. H.), Gath to the Cedars: Travels in the Holy Land and Palmyra. New edit. With photograph and illustrations. London (Warne) 1879. 390 S. 8. (5 s.)

Lortet (M.), La Syrie d'aujourdhui. — *Tour du Monde.* 1880. XXXIX. N. 1000 ff. vgl. Globus. XXXVIII. 1880. N. 7 ff.

Manning (S.) and Green (S. G.), The Lands of Scripture: comprising these Holy fields, the Land of the Pharaohs, pictures from Bible Land. Vol. I. London (Relig. Tract Soc.) 1879. 8. (21 s.)

Neumann (W. A.), Zur Palaestina-Kunde. — *Oesterreich. Monatsschr. f. den Orient.* 1879. N. 11.

Newton (R.), Rambles in Bible Lands. London (Wesleyan Office) 1879. 288 S. 16. (4 s.)

Robin (A.), De la Palestine; ses ressources agricoles et industrielles. Paris (impr. Fillion) 1880. 16 S. 8.

Röhricht (R.) und H. Meisner, Deutsche Pilgerreisen nach dem heiligen Lande, herausgeg. u. erläutert. Berlin (Weidmann) 1880. 8. (M. 20.)

v. Scherzer (C.), Die Karawanenstrasse von Egypten nach Syrien. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 9.

Schick (C.), Fortschritte der Civilisation in Palästina. — *Oesterreichische Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 1. 4.

—, Landesprodukte Palästina's mit Rücksicht auf Colonisation. — Ebds. 1880. N. 8.

—, Ueber die alten Lauren und Klöster in der Wüste Juda; bearb. von K. Marti. — *Z. d. deutschen Palaestina-Ver.* III. 1880. p. 1.

Schwarz (G.), Jafa und Umgebung. — *Z. d. deutschen Palaestina-Ver.* III. 1880. p. 44.

Thomson (W. M.), The land and the book; or, biblical illustration drawn from the manners and customs, the scenes and the scenery of the Holy Land: Southern Palestine and Jerusalem. Illustrations and maps. New-York 1880. 8. (40 s.)

—, Traces of glacial action on the flank of Mount Lebanon. — *Journ. of the American Oriental Soc.* X. 1880. p. 185.

Tranchant (C.), Excursion en Palestine. — *Bullet. de la Soc. de géogr. de l'Est.* 1879. p. 444.

Tripolis (Syrien), Handels- und wirthschaftliche Zustände in, in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 16.

Tristram, Palestine in its physical aspects. London (Heywood) 1880. 8. (1 d.)

Witte (Ernst), Eine Osterreise nach Jerusalem. Vortrag. Schweidnitz 1880. 8.

Wylie (J. U.), Ruins of Bible Lands. 14th edit. London (Blackwood) 1880. 12. (2 s. 6 d.)

Zschokke (H.), Die Maroniten am Libanon. — *Wiener Abendpost.* 1880. 22. März ff.

Arabien.

Blunt (W. Scawen), A visit to Jebel Shammar (Nijd). New routes through northern and central Arabia. — *Proceed. of the R. Geograph. Soc.* II. 1880. p. 181.

Burton (R. F.), Itineraries of the second Khedivial Expedition: Memoir explaining the New Map of Midian made by the Egyptian Staff-officers. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLIX. 1879. 8.

—, Pilgrimage to Meccah and Medinah. New edit. London (Mullar) 1880. 534 S. 8. (6 s.)

Halevy (J.), Les anciennes populations de l'Arabie. — *Revue orientale et américaine.* III. 1879. p. 49.

Kiepert (Heinr.), Shapira's Reise in Jemen. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 12.

Kruyt (J. A.), Mededeelingen betreffende Djeddah en het daarachter liggende deel van Middel-Arabie. — *Tijdschr. van het aardrijksk. Genootschap.* IV. 1880. p. 336.

Mount Sinai, Petra and the Desert. Illustrated. London (Nelsons) 1879. 8. (2 s.)

Müller (D. H.), Die Burgen und Schlösser Südarabiens nach dem Iklîl des Hamdâni. — *Sitzungsber. d. Wiener Akademie d. Wiss.* Philos.-histor. Cl. XCIV. 1879. p. 335. Vergl. *Ausland.* 1880. N. 1.

v. **Schweiger-Lerchenfeld**, Die Türken in Arabien. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 5.

—, Aden, 1840—1880. — *Oesterreich Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 7.

Skalla, Arabien. — *Z. f. Schul-Geographie.* I. 1880. p. 267.

Zehme (A.), Aus und über Arabien. — *Globus.* XXXVI. 1880. N. 16.

Persien.

Anderson (T. S.), My wanderings in Persia. London (Blackwood). 1880. 8. (10 s. 6 d.)

Boulges (D. Ch.), Herat and the Turcomans. — *The Army and Navy Magazine.* 1880. December.

Die **Chalifenpost**. — *Archiv f. Telegraphie.* 1879. p. 617. Vergl. *Ausland.* 1880. N. 17.

Durand, Extract from report on the Islands and Antiquities of Bahrein. — *Journ. of the Roy. Asiatic Soc. of Great Britain and Ireland.* XII. 1880. p. 189.

Geiger (W.), Die Parsigemeinden in Persien und Indien. — *Gegenwart.* 1880. N. 13.

v. **Gödel-Lannoy**, Eine Besteigung des Totschal bei Teheran. — *Die Heimat.* 1880. N. 32.

Herat and Great Britain. By a Persian Minister. London (Allen) 1880. 24 S. 8. (1 s.)

Malleson (G. B.), Herat: the Granacy and Garden of Central-Asia. With index and a map. London (Allen) 1880. 196 S. 8. (8 s.)

Perserin, die moderne. — *Ausland.* 1880. N. 43.

Persien, zur wirthschaftlichen Lage von. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d.* Orient. 1880. N. 8 f.

Houtum-Schindler (A.), Historical and archaeological notes on a journey in South-Western Persia. — *Journ. of the Roy. Asiatic Soc. of Great Britain and Ireland.* S. Ser. XII. 1880. p. 312.

Spiegel (F.), Das Volk der Meder und seine Geschichte nach den neuesten Forschungen. — *Ausland.* 1880. N. 30 ff.

Sstebnizki, Erläuterungen zu seiner Karte von Persien. — *Sapiski d. Kais. Russ. geogr. Ges.* VIII. Hft. 2. 1879. (russisch.) Vergl. *Istwestija* derselben Gesellschaft. VI. 1879.

Tietze's (Emil) Arbeiten über Persien. — *Mitthl. d. Wiener geograph. Ges.* XXIII. 1880. p. 129.

Vambéry (H.), Herat und der europäische Handel. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 2.

Afghanistan.

Ayuso (F. G.), El Afghanistan. Madrid (Murillo) 1879. 254 S. 8. (r. 5.)

Baratieri (O.), Le popolazioni e le forze dell' Afghanistan rispetto all' Inghilterra. — *Nuova Antologia di scienze, lettere ed arti.* Anno XV. 2. Ser. Vol. 19. Fasc. 2.

Bellew (H. W.), The races of Afghanistan: being a brief account of the principal nations inhabiting that country. London (Thacker) 1880. 124 S. 8. (7 s. 6 d.)

Beavan (R.), Notes on the country between Candahar and Girishk. — *Proceed of the R. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 548.

Biddulph (Mich. A.), Pishin and the routes between India and Candahar. — *Proceed of the R. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 212.

Caboul, la ville de. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Bordeaux.* 1879. p. 461.

Campbell (W. M.), Shorawak Valley and the Toba Plateau (Afghanistan). — *Proceed of the R. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 620.

Keane (A. H.), Afghan Ethnology. — *Nature.* 1880. p. 276.

Mariotti (A.), Étude militaire, géographique, historique et politique sur l'Afghanistan. Paris 1879. 8.

Subeiran (J. L.), Essai sur l'Afghanistan. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* II. 1880. p. 441.

Temple (R. C.), An historical parallel: the Afghans and Mainotes. — *Journ. of the United States Instit. of India.* Vol. IX. 1880. p. 111.

—, The highway from the Indus to Candahar. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 529.

—, An account of the country traversed by the second column of the Tal-Chótiáli Field Force in the spring of 1879. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLIX. 1879. p. 190.

Vyse (G. W.), The Tal-Chótiáli route from India to Pishin and Candahar. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 318.

Vorder-Indien.

Ayerst (W.), The Garos. — *The Indian Antiquary.* IX. 1880. p. 103.

Aynsley (Mrs. J. C.), Our visit to Hindostan, Kashmir and Ladakh. London (Allen) 1879. 332 S. 8. (14 s.)

Ball (V.), Jungle life in India; or, the journeyings and journals of an Indian Geologist. London (de la Rue) 1879. 720 S. 8. (25 s.)
—, On the origin of the Kumaun lakes. — *Records of the geolog. Survey of India.* Vol. IX. 1878. p. 174.
Banks (J. S.), Our Indian Empire; its rise and growth. London (Wesleyan Conference Office) 1880. 280 S. 16. (4 s.)
Barbier (C.), Deux ans dans l'Inde. Rouen (Mégard) 1879. 165 S. 8.
Beheim-Schwarzbach (B.), Spaziergänge auf Ceylon. — *Gegenwart.* 1880. N. 44 f.
Bombay, Schilderungen aus. — *Ausland.* 1880. N. 2.
Bombay's Handel und Schifffahrt in 1877/78. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 52.
Brahmaputra, geographische Aufnahmen am nördlichen. — *Ausland.* 1880. N. 25.
Branfill (B. R.), Description of the Great Siva Temple of Gangai Kondapuram and of some other places in the Trichinopoli District. — *Journ. of the Asiatic Soc. of Bengal.* Vol. XXXXIX. P. 1.
—, Rude Megalithic Monuments in North Arcot. — Ebds. Vol. XXXXIX. P. 1.
Ceylon, Ausflug auf. — *Ausland* 1880. N. 25.
Conybeare (H. C. A.), Note on Pargana Dudhé of the Mirzápur District, with special reference to its land assessement. Allahabad 1879. 65 S. fol.
Corbot (M. E.), A pleasure trip to India during the visit of H. R. H. the Prince of Wales; afterwards to Ceylon. London (Allen) 1880. 234 S. 8. (7 s. 6 d.)
Cotteau (E), Promenade dans l'Inde et à Ceylan. Paris (Plon) 1880. 430 S. 18. (fr. 4.)
Damant (G. H.), Notes on the locality and population of the Tribes dwelling between the Brahmaputra and Ningthi Rivers. — *Journ. of the Roy. Asiatic Soc. of Great Britain and Ireland.* N. Ser. XII. 1880. p. 228.
Déchy (M.), Darschiling. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 513.
Deisenhammer (K.), Ceylon. — *Wiener Abendpost.* Beil. 1879. N. 193 ff.
Disette probable dans l'Inde en 1880. — *Annales de l'extrême Orient.* III. 1880. p. 1.
Duncan (G.), Geography of India. 10th edit. London (Trübner) 1880. 190 S. 18. (1 s. 6 d.)
Dutt (Shoshee Chunder), De Hindoe-vrouwen, haar toestand, karakter en opvoeding. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* N. Ser. 1880. Juli. p. 19.
—, India, past and present. London (Chatto) 1880. 8. (16 s.)
Falk (H. E.), A winter tour through India, Burmah, ad the Straits. London (Longmans) 1880. 8. (2 s. 6 d.)
Fergusson (J.) and Burgess (J.), Cave temples of India. London (Trübner) 1880. 556 S. 8. (42 s.)
Fleet (J. F.), An identification of a western Chalukya Capital. — *The Indian Antiquary.* IX. 1880. p. 50.
Ganzenmüller (K.), Geschichte unserer Kenntniss des Himalaya-Systems. — *Z. f. wissensch. Geographie.* I. 1880. p. 104. 156. 202.
—, Die Bevölkerung in dem Centralzug des nordwestlichen Himalaya. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 4 f.
Die Gebirgsstämme Vorder-Indiens; nach E. Schlagintweit. — Ebends. XXXVII. 1880. N. 23.
Indian Survey for the year 1878/79. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 422.

Indie en Europa. — *Aardrijkskundig Weekblad.* I. 1879/80. N. 48.

Indiens und Hochasiens grösste Höhen. — *Verhdl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 208.

Irwin (H. C.), The garden of India; or, chapters in Oudh history and affairs. London (Allen) 1880. 350 S. 8. (12 s.)

Kaye (Sir J. W.), Lives of Indian Officers, illustrative of the history of the civil and military science of India. New edit. 3 vols. London (Bogue) 1880. 8. (à 3 s. 6 d.)

Krone (Herm.), Von Ceylon nach Bombay. — *XVII. Jahresber. d. Dresdner Ver. f. Erdkunde.* Wissensch. Thl. 1879/80. p. 37.

Leitner (G. W.), Kafiristan, the Bashgeli Kafirs ad their language (Kalasha.) — *Journ. of the United States Instit. of India.* Vol. IX. 1880. p. 141.

Legrand, Les routes de l'Inde. Paris (Dumaine) 1880. 162 S. 8.

Le Messurier, Kandahar in 1879; being a diary. Reprinted, with corrections and additions, from the Royal Engineers Journal. London (Allen) 1880. 288 S. 8. (8 s.)

McMahon, Notes on a tour through Hangrang and Spiti. — *Records of the Geolog. Survey of India.* XII. P. 1. 1879. p. 57.

Nicholls (G. J.), Notes on the Joga neighbourhood and old mines on the Nerbudda. — Ebds. XII. P. 3. p. 173.

Prichard (Iltudus), The chronicles of Budgepore: or, sketches of life in Upper India. New edit. 2 vols. London (Allen) 1880. 586 S. 12. (12 s.)

Raghunathji (K.), Bombay beggars and criers. — *The Indian Antiquary.* IX. 1880. p. 247. 278.

Rájendralála Mitra Rai Bahadur, On the age of the Ajantá Caves. — *Journ. of the Roy. Asiatic Soc. of Great Britain and Ireland.* N. Ser. XII. 1880. p. 126.

—, Antiquities of Orissa. Vol. II. London (Trübner) 1880. 178 S. fol. (84 s.)

Rollet, Promenade dans l'Inde et à Ceylan par M. E. Cotteau. — *Bullet. de la Soc. de géogr. de Bordeaux.* 1880. p. 293.

Rïvett-Carnac (H.), Archaeological notes on a march between Cawnpore and Nagapuli during the campaign season of 1879. — *The Indian Antiquary.* VIII. 1879. p. 100.

Rousselet (L.), Les royaumes de l'Inde. Paris (Hachette) 1879. 8.

Roy (J. J. E.), Voyage dans l'Inde anglaise. Tours (Mame) 1880. 166 S. 8.

Sandfort (W.), Account of excavations made near Manikyala in the Panjab. — *The Indian Antiquary.* IX. 1880. p. 153.

Schlagintweit (E.), Indien in Wort und Bild. Eine Schilderung des indischen Kaiserreichs. 1—20. Lief. Leipzig (Schmidt & Günther) 1880. 4. (à M. 1,50.)

—, Ostindische Kaste. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1879. N. 12.

Die Telegu. — *Ausland.* 1880. N. 19.

Trumpp, Zur Geschichte und Religion der Sikhs. — *Augsburg. Allg. Ztg.* Beil. 1879. N. 290 ff.

Waagen (W.), Ueber die geographische Vertheilung der fossilen Organismen in Indien. — *Denkschr. d. Kais. Wiener Akad. d. Wissensch.* XXXIX. 2.

Walker (J. T.), Account of the operations of the great trigonometrical survey of India. Vol. I—IV. Dehra Dun 1878/79. 4.

Wheeler (J. Talboys), Pleasant life in Bengal. — *Macmillan's Magaz.* 1880. July.

White (S. D.), Indian reminiscences. London (Allen) 1880. 270 S. 8. (14 s.)

Williams (Monier), Modern India and the Indians, being a series of impressions, notes and essays. 3rd edit. London (Trübner) 1879. 360 S. 8. (14 s.)
Wynne, A geological reconnoissance from the Indus at Kushalgarh to the Kurram at Thal on the Affghan frontier. — *Records of the Geolog. Survey of India.* XII. 1879. p. 100.
—, Further notes on the geology of the Upper-Punjab. — Edbs. p. 114.

Hinter-Indien.

Akyab, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, in 1878 u. 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 9. *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 33.
Bangkok's Handel und Schifffahrt in 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 51.
Bartet, Note sur les explorations du Mé-Kong et du Song-Coï. — *Bullet. de la Soc. géogr. de Rochefort.* I. p. 100.
—, Documents pour servir à l'histoire de la langue et des mœurs de l'Annam. — Ebds. 1880. p. 219.
Bassein, Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 4.
Benoist, Note sur l'exploitation des forêts. — *Cochinchine française. Excursions et Reconnaissances* N. 1. 1880. p. 30.
—, Note sur la population de Rach-gia et du huyen de Ca-mau. — Ebds. N. 1. p. 33.
—, Exploration de la partie déserte comprise entre les inspections de Rachgia, Cantho et Long-xuyen. — Ebds. N. 1. 1880. p. 44.
Besnard, Exploration du Song-cao et de ses affluents. — Ebds. N. 1. 1880. p. 60.
La Birmanie. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 325.
Bouillevaux (l'abbé C. E.), Le Ciampa (Cochinchine française). — *Annales de l'extrême Orient.* 1880. N. 23. p. 321. N. 27. p. 71.
Brière, Rapport sur la circumscription de Ca-mau. — *Cochinchine française. Excursions et Reconnaissances.* N. 1. 1880. p. 5.
—, Note sur les frais d'administration de la perception de Ca-mau. — Ebds. N. 1. 1880. p. 35.
—, Note sur le Kien-giang. — Ebds. N. 1. 1880. p. 51.
Caillaud (F. Romand du), Notice sur le Tong-king. — *Bullet. de la Soc. de géogr. de Paris.* 6me Sér. XIX. 1880. p. 97. 302.
Daly (D. D.), Caves at Sungei Batu in Selangor. — *Journ. of the Strait Branch of the Roy. Asiatic Soc.* N. 3. 1879. p. 135.
Deane (H. S.), Survey report on Uul Perak. — Ebds. N. 3. 1879. p. 135.
Décugis (A.), Deux semaines à Bang-Kok. — *Bullet. de la Soc. de géogr. de Paris.* 6me Sér. XIX. 1880. p. 524.
Delaporte (L.), Voyage au Cambodge, 1873. Paris (Delagrave) 1880. 462 S. 8. (fr. 20.)
—, Un Temple Khmer voué au Nirvâne. — *Annales de l'extrême Orient.* 1879. N. 17. p. 139.
Dupuis (J.), L'ouverture du Fleuve Rouge au commerce et les événements du Tong-Kin 1872/73. Paris (Challamel) 1879. 328 S. 4.
Dutreuil de Rhins, Note de géographie historique sur le Fleuve Rouge (Tong King). — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Paris.* 6me Sér. XIX. 1880. p. 331. Vergl. Lettre de M. Dupuis. Ebds. p. 556.
—, Résumé des travaux géographiques sur l'Indo-Chine orientale. — Ebds. 6me Sér. XIX. 1880. p. 5.
—, Le royaume d'Annam et les Annamites. Paris 1879. 8.

Hamon (Ch.), Rapport sur les conditions d'installation des garnisons au Tong-King. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 625.
Harmand (J.), Le Laos et les populations sauvages de l'Indo-Chine. — — *Tour du Monde.* 1879. N. 965 ff. 1880. N. 1006 ff. vgl. *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 12 ff.
—, La tâche des explorateurs futurs de l'Indo-Chine. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Paris.* VII. 1879/80. p. 281.
v. Hellwald (F.), Hinterindische Länder und Völker. Reisen in den Flussgebieten des Irrawaddy und Mekong, in Birma, Annam, Kambodscha und Siam. 2. Aufl. Leipzig (Spamer) 1879. 8. (M. 6.)
—, Die Ruinenplätze Cambodschas. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 8.
—, Nieder-Cochinchina. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 457.
Hervey (D. F. A.), A trip to Gunong Blumut. — *Journ. of the Strait Branch of the Roy. Asiatic Soc.* N. 3. 1879. p. 85.
Hornaday (W. T.), Account of a Naturalist's visit to the Territory of Selângor. — Ebds. N. 3. 1879. p. 124.
Hunter (W. W.), A statistical account of Assam. Vol. I. Districts of Kamrup, Darrang, Nowgong, Sibsagar, and Lakhimpur. London (Trübner) 1880. 420 S. 8. (10 s.)
Kern (H.), Inscriptions Cambodiens. — *Annales de l'extrême Orient.* 1879/80. p. 65. 193. 333.
Khmer bouwkunde, de overblijfsden der. — *Aardrijkskundig Weekblad.* I. 1879/80. N. 51 f.
Labussière, Étude sur la propriété foncière rurale en Cochinchine, et particulièrement dans l'inspection de Soctrang. — *Cochinchine française. Excursions et Reconnaissances.* N. 3. 1880. p. 331.
Lagrée, dernier rapport de. Lettre du Commandant de Villemereuil au Président de la Commission centrale. — *Bullet. de la Soc. de géogr. de Paris.* 6me Sér. XIX. 1880.. p. 546.
Landes, Renseignements sur la prostitution et le commerce d'enfants à Cholon. — *Cochinchine française. Excursions et Reconnaissances.* N. 4. 1880. p. 145.
Laurie (W. F. B.), Our Burmese war and relations with Burma; being an abstract of military and political operations, 1824—26 and 1852—53. With various local, statistical, and commercial information etc. London (Allen) 1880. 508 S. 8. (16 s.)
Leech (H. W. C.), About Kinta. — *Journ. of the Strait Branch of the Roy. Asiatic Soc.* N. 4. 1880. p. 21.
—, About Slim and Bernam. — Ebds. N. 4. 1880. p. 34.
Lorgeau (A.), Inscription Cambodgienne trouvée à Lophabouri (Siam). — *Annales de l'extrême Orient.* III. 1880. N. 26. p. 33.
Mallet, Note on a recent mud eruption in Rámri Island (Arakán). — *Records of the Geolog. Survey of India.* XII. P. 1. 1879. p. 70.
Maxwell (W. E.), The Aboriginal tribes of Pérak. — *Journ. of the Strait Branch of the Roy. Asiatic Soc.* N. 4. 1880. p. 46.
Méridiès, Le royaume d'Annam. — *l'Exploration.* IX. 1880. N. 170 f. 175.
Morice (C.), La Conchinchine française. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Lyon.* T. III. 1880. p. 289.
Peal (S. E.), Routes to China via Assam. — *Nature* 1879. N. 540.
Peyrusset, Rozée d'Infreville et Ricard, Études sur le chemin de fer de Saigon à Phnom-pent. — *Cochinchine française. Excursions et Reconnaissances.* N. 2. 1880. p. 155.
Postel (R.), Une réception royale au Cambodge. — *Annales de l'extrême Orient.* 1880. N. 24. p. 358.

La ville de Prome (Birmanie). — *Annales de l'extrême Orient.* 1879. N. 18. p. 165.
Quesnel (L.), La France dans l'extrême Orient. — *Revue politique.* 1880. N. 19.
Renaud (J.), Étude sur l'approfondissement du canal de Vinh-té et l'amélioration du port d'Hatien. — *Cochinchine française. Excursions et Reconnaissances.* N. 1. p. 65.
—, Reconnaissance des mouillages de l'île de Phu-quoc. — Ebds. N. 2. 1880. p. 127.
—, Étude d'un projet de canal entre le Vaïco et le Cua-tieu. — Ebds. N. 3. 1880. p. 315.
—, Projet de creusement d'un chenal sur le banc de corail, rivière de Saigon. — Ebds. N. 3. 1880. p. 385.
—, Étude d'un projet de canal de Mytho au Bassac. — Ebds. N. 4. 1880. p. 191.
Roy (J. J. E.), Souvenirs et récits d'un ancien missionaire à la Cochinchine et au Tong-kin. Tours (Mame) 1880. 192 S. 8.
Rüttinmeyer, Pulo Penang. — *2. Jahresber. der geogr. Ges. in Bern.* 1879/80. p. 58.
Saigon, Bericht über die Reisausfuhr und den Verkehr deutscher Schiffe aus, in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 24.
Silvestre, Étude sur l'Indo-Chine. — *Bullet. de la Soc. géogr. de Rochefort.* X. p. 57.
Siams Bodenerzeugnisse. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 20.
Silvestre (J.), Rapport sur l'esclavage. — *Cochinchine française. Excursions et Reconnaissances.* N. 4. 1880. p. 95.
Swetterham (F. A.), From Perak to Slim, and down the Slim and Bernam rivers. — *Journ. of the Strait Branch of the Roy. Asiatic Soc.* N. 4. 1880. p. 51.
Tran-ba-loc, Ce que désirent les indigènes. Lettre adressée au Gouverneur de la Cochinchine. — *Cochinchine française. Excursions et Reconnaissances.* N. 2. 1880. p. 146.
Troeung, Annam. — *China Review.* IX. 1880. p. 37.
Vossion (L.), Birmah en de Birmahnen. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* N. Ser. 1880. Mai. p. 359.
—, La Birmanie, sa situation actuelle, son industrie, ses relations. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Paris.* VII. 1879/80. p. 12.

Inseln des indischen Archipels.

Bergsma (P. A.), Aadbevingen in den Indischen Archipel, gedurende het jaar 1876 en 1877. — *Natuurkundig Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* XXXVIII. 1879. p. 43. 133.
—, Uitbarstingen van Vulkanen en andere bizondere natuurverschijnselen in 1877. — Ebds. XXXVIII. 1879. p. 144.
Blumentritt (F.), Die Erdbeben des Juli 1880 auf den Philippinen. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 20.
Cañamaque (G.), Recuerdos de Filipinas. II. Madrid 1879. 276 S. 8. (r. 12.)
Centraal Sumatra, Annexaties in. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* N. Ser. 1880. I. p. 57. 161.
Cebu (Philippinen), Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 25.
Charnay (D.), Six semaines à Java. — *Tour du Monde.* XXXIX. N. 99 f. vgl. Globus. XXXVIII. 1880. N. 1.

van Eck (R.), Schetsen van het eiland Bali. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* N. Ser. 1880. I. p. 1. 102. 195. 401. II. p. 1. 81.
Elopura, die Residenz des Maharadschah Overbeck. — *Ausland.* 1880. N. 40.
Forbes (H. O.), Notes on the Cocos or Keeling Islands. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* I. 1879. p. 777.
Hagen (F.), Ethnographisches von Sumatra's Ostküste. — *Correspondenzbl. d. deutschen Ges. f. Anthropologie etc.* 1880. N. 5.
v. Hasselt (J. C.), De onderafdeeling Bankala. — *Tijdschr. van het aardrijksk. Genootschap.* IV. 1880. p. 362.
Holle (G. du Rij van Beest), Beschrijving van de Hindoe oudheden te Moeara Takoes, XII Kotta Kampar. — *Tijdschr. voor Indische taal-, land- en volkenkunde.* XXV. 1879. p. 217.
Hooghwinkel (A. P.), De reede Analaboe (Sumatra.) — *Tijdschr. van het Nederlandsch aardrijksk. Genootsch.* IV. 1880. p. 285.
Indië, jets over hydrographie in. — *Tijdschr. van het Nederlandsch aardrijksk. Genootsch.* IV. 1880. p. 191.
Indischen Archipel, Ontwikkeling van den, in het belang der bevolking van Nederland. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* N. Ser. 1880. I. p. 133.
Lahure, Indes orientales. L'île de Célèbes. Bruxelles (Muquardt) 1879. 299 S. 8. (fr. 6.)
Leupe (P. A.), Het Eiland Soemba in 1759. — *Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië.* 4. Volg. III. 1879. p. 224.
Meinsma (J. J.), Over de tijdrekening bij de Tengerezen. — *Bijdragen tot de taal-land-en volkenkunde van Nederlandsch Indië.* 4. Volg. III. 1879. p. 131.
te Mechelen (Ch.), Eenige dagen het desa-leven mêe geleeft. — *Tijdschr. voor Indische taal-, land- en volkenkunde.* XXV. 1879. p. 165. 256.
Metzger (E.), Zustände in den niederländisch-ostindischen Colonien. — *Ausland.* 1880. N. 41.
Meyners d'Estrey, L'ancien empire d'Atchin. — *Annales de l'extrême Orient.* 1880. N. 21. p. 257.
v. Miklucho-Maclay (R.), Die Melanesier der Malaiischen Halbinsel. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 1.
Mohnike, Die Chinesen in Niederländisch Indien. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 17.
Moens (Bernelot), Verslag nopens de Gouvernements-Kina-onderneming op Java over het jaar 1876 en 1877. — *Natuurkund. Tijdschr. d. K. Natuurkund. Ver. in Nederlandsch Indië.* XXXVIII. 1879. p. 1.
Montano, Lettre au Dr. Hamy, d. Soulou, 31. décembre 1879. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Paris.* 6me Sér. XIX. 1880. p. 353.
Mundt-Lauff (Th.), Land und Leute von Manila auf Luçon. — *Ausland.* 1880. N. 3 ff.
Die Insel Nias. — *Ausland.* 1880. N. 38.
Niederländisch-Ostindische Kolonien, Handel der, in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 3.
Padang, Ueber den Hafen von. — *Annalen d. Hydrograph.* 1880. p. 484.
—, Handel von, in 1878. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 19.
de Pazos (P.), Die Bewohner des Suluh-Archipels. Nach dem Spanischen von F. Blumentritt. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 6.
Philippinen, auswärtiger Handel und Schifffahrt der, in 1878. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 6.
de Pina (A.), Deux ans dans le pays des épices (îles de la Sonde.) Paris (Quantin) 1880. 327 S. 18. (fr. 3.)

Poloe Bras. — *Tijdschr. van het Nederlandsche aardrijksk. Genootsch.* IV. 1880. p. 200.
Post (C. L. F.), Waterstaat in Nederlandsch-Indië. Amsterdam (Schuitemaker & Co.) 1879. 8. (f. 1,90.)
Posthumus (N. W.), Onze bezittingen in andere werelddeelen. Een leerboek, voornamelijk ter dienste der hoogere burgerscholen. Tiel (Campagne) 1879. 8. (f. 0,75.)
Raffray (A.), Eine Forschungsreise nach den Molukken und Neuguinea. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 339. 356.
van Rijckevorsel, Verslag van zijne Exc. den Minister van Kolonien over eene magnetische opneming van den Indischen Archipel, in de jaren 1874—77 gedaan. Uitgeg. voor de Kgl. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Amsterdam (Joh. Müller) 1880. 8. (f. 1,30.)
—, Report to His Exc. the Minister for the Colonies on a Magnetic Survey of the Indian Archipelago made in the years 1874—77. — *Kgl. Akademie te Amsterdam. Verhdl.* 1879.
v. Rosenberg (H.), Les îles Kei. Notes ethnographiques. — *Annales de l'extrême Orient.* 1880. N. 20. p. 231.
v. Rupprecht (F. A.), Missigits in Niederländisch-Ostindien. — *Globus.* XXXVIII. N. 10.
Schadenberg (A.), Ueber die Negritos der Philippinen. — *Z. f. Ethnologie.* XII. 1880. p. 133.
Semper (C.), Reisen im Archipel der Philippinen. 2. Thl. Wissenschaftliche Resultate. 3 Bd. Landmollusken. 5. Hft. Wiesbaden (Kreidel) 1880. 4. (M. 14.)
Senn van Basel (W. H.), De onbebouwde gronden op Borneos Westkust. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* N. Ser. 1880. I. p. 81.
On the name „Sumatra". — *Journ. of the Strait Branch of the R. Asiatic Soc.* N. 4. 1880. p. 58.
Taulier (G.), L'archipel des Philippines. Avignon. 1879. 8.
Tiele (P. A.), De Européers in den Maleischen Archipel. (Forts.) — *Bijdr. tot de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch Indië.* 4. Volg. III. 1879. p. 1. IV. 1880. p. 261.
Toelichtingen behoorende bij de kaart van de Bocht van Tomini of Gorontalo en aangrenzenden landen. — *Tijdschr. van het Nederlandsche aardrijksk. Genootsch.* IV. 1879. p. 93.
Tolson (G. P.), Acheh. — *Journ. of the Strait Branch of the R. Asiatic. Soc.* N. 4. 1880. p. 37.
Tromp (J. C. E), De Rambai en Tebroeang Dajaks. — *Tijdschr. voor Indische taal-, land- en volkenkunde.* XXV. 1879. p. 108.
Verstege (Ecoma),, Verslag eener reis naar de Noë-mina river en aangrenzenden landstrecken, gelegen aan de Zuid-Ooskust van Timor. — *Tijdschr. voor Indische taal-, land- en volkenkunde.* XXV. 1879. p. 121.
Veth (P. J.), Notizia su Selajar ed isole adiacenti. — *Cosmos di Cora.* VI. 1880. p. 41.
—, The Dutsch Expedition to Central-Sumatra. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* I. 1879. p. 759.
—, Die Expedition nach Central-Sumatra, ausgeführt von der niederländischen geographischen Gesellschaft. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 1.
Vliet (J. V. D.), Pandoe (Wayang-Verhaal.) — *Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië.* 4. Volg. III. 1879. p. 273.
Wallace (A. R.), The Malay Archipelago. 7th edit. London (Macmillan) 1880. 8. (7 s. 6 d.)

Wallon (L. H.), Kloewang en zijgne groten (Westkust van Atjeh.) — *Aardrijksk. Weekblad.* I. 1880. p. 75.
Westpalm van Hoorn tot Burgh, Geography of Achin. Transl. by Bieber. — *Journ. of the Strait Branch of the Roy. Asiatic Soc.* N. 3. 1879. p. 121.

Afrika.

Allgemeines.

De Afrikaansche handelsmarkt. — *Aardrijksk. Weekblad.* I. 1879/80. N. 48.
d'Anvers (N.), Heroes of North African Discovery. 2nd edit. London (Ward) 1880. 8. (3 s. 6 d.)
—, Heroes of South African Discovery. 2nd edit. Ebds. 8. (3 s. 6 d.)
Autruches, l'élevage des, au Cap et en Algérie. — *Bullet. de la Soc. normande de géographie.* II. 1880. p. 149.
Brucker (P.), L'Afrique centrale des cartes du XVIe siècle. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Lyon.* III. 1880. p. 252.
Bullock (T. A.), Wild Africa, the benighted continent of to-day, containing strange pictures of Negro Savage Life. London (Heywood) 1880. 200 S. 8. (3 s. 6 d.)
Le Cannibalisme en Afrique. — *L'Afrique explorée et civilisée.* II. 1880/81. p. 99.
Delavaud (L.), Les Italiens et les Français en Afrique. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 697.
Erman (Ad.), Die Volksverhältnisse Afrika's. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 10.
Ueber die Ethnologie Afrika's. — *Ausland.* 1880. N. 10.
L'Exploration moderne de l'Afrique. — *L'Afrique explorée et civilisée.* I. 1879/80. p. 5.
Fontaine (M.), Association internationale africaine; Comité français. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 206.
Friederichsen (L.), Der geographische Standpunkt Afrika's Ende 1879. — *Mitthl. d. Hamburger geogr. Ges.* 1878/79. p. 178.
Les gisements aurifères en Afrique. — *L'Afrique explorée et civilisée.* II. 1880/81. p. 18.
Hamy (E. T.), Essai de coordination de matériaux récemment recueillis sur l'ethnographie des négrilles ou pygmées de l'Afrique équatoriale. Paris 1879. 8.
Hübbe-Schleiden, Kulturfähigkeit der Neger. — *Mitthl. d. Hamburger geogr. Ges.* 1878/79. p. 72.
Influence civilisatrice des missionnaires. — *L'Afrique explorée et civilisée.* II. 1880/81. p. 53. 76. 93.
Iradier (M.), Associacion Euskara para la exploración y civilización del Africa Central. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* VIII. 1880. p. 137.
—, Informa de la Comisión ejecutiva sobre el plan de una exploracion por el Centro de Africa. — Ebds. VIII. 1880. p. 141.
Lepitre, De iis qui ante Vascum a Gama Africam legere tentaverunt. Paris 1880. 121 S. 8.
Les missionaires explorateurs. — *L'Afrique explorée et civilisée.* I. 1879/80. p. 215.
Normand (Ch.), Les explorations en Afrique pendant le premier trimestre 1879. — *Bullet. de la Soc. normande de géogr.* I. 1879. p. 15.

Paulitschke (Ph.), Die geographische Erforschung des afrikanischen Continents von den ältesten Zeiten bis auf unsere Tage. 2. Aufl. Wien (Brockhausen & Bräuer) 1880. 8. (M. 6.)
Westendarp (W.), Das Gebiet der Elephanten und der Elfenbeinreichthum Indiens und Afrikas. — *Mitthl. d. Hamburger geogr. Ges.* III. 1878/79. p. 201.

Der Nordosten Afrika's.

Ascherson (P.), Einige Bemerkungen zu Dr. Pfund's Reisebriefen. — *Mitthl. d. Hamburger geogr. Ges.* 1878/79. p. 124.
Beltrame (G.), Il Sennaar e lo Scingallah. 2 vol. Verona 1879. 8. (l. 8.)
—, I Turchi nel Sudan. — *Atti d. R. Istituto Lombardo.* 1878/79. VIII. IX.
Berghoff (K.), Skizzen aus Aegypten. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 309. 335.
—, Bir Mussa. — Ebds. XI. 1880. p. 368.
Blind (K.), Spuren uralter Bildung. Der Suez-Canal und die Umschiffung Afrika's. — *Vossische Ztg.* Sonntagsbeil. 1880. N. 45 f.
Bosonnet, Abyssinie et Choa. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Bordeaux.* 1880. p. 80.
Camperio (M.), Die Europäer im Sudan und die Sklavenfrage. — *Petermann's Mitthl.* 1879. N. 426.
Charmes (G.), Cinq mois au Caire et dans la Basse-Égypte. Paris (Charpentier) 1880. 372 S. 18. (fr. 3,50.)
Chartum, Mittheilungen aus. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* XXIII. 1880. p. 232.
Chiarini (G.) e A. Cechi, Relazione sui mercati delle Scioa. — *Bollet. della Soc. geogr. italiana.* II. Ser. IV. 1879. p. 445.
—, Nota sugli usi e costumi dei Galla. — Ebds. IV. 1879. p. 456.
Christophe (l'abbé), La géographie d'Amien Marcellin; le Nil ancien. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Lyon.* II. 1779. p. 573.
Ebers (G.), Aegypten in Bild und Wort. 2. Aufl. 19—21. (Schluss-)Lief. Stuttgart 1880. Fol.
Egitto, Notizie intorno al movimento della popolazione dell'. — *Annali di Statistica.* Ser. 2ª. Vol. IX. 1879. p. 161.
Égypte, l'esclavage et la traite en. — *L'Afrique explorée et civilisée.* II. 1880/81. p. 39.
Essai de statistique générale de l'Égypte. Années 1873—77. Vol. 5. Le Caire 1879. 4.
Gaffarel (P.), Obock. — *Bullet. de la Soc. normande de Géogr.* I. 1879. p. 123.
Giustiniani (F.), Considerazioni sull' Italia e la baia di Assab. Roma (tip. Chiera) 1879. 46 S. 16. (l. 2.)
de Gonzague (L.), Mgr. Massaja et l'Empereur Joannès. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 4. 71.
Hann (J.), Einige Resultate neuerer meteorologischer und hypsometrischer Beobachtungen im äquatorialen Ost-Afrika. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 373.
Hoffmann (C.), Ein Schlosser in Egypten. Meine Erlebnisse während eines zehnjährigen Aufenthalts im Lande der Pyramiden. Illustr. Ausg. 1. Lief. Berlin (Zollern) 1880. 8. (50 Pf.)
Hunt (Mrs Sara K.), On the Nile: a story of family travel and adventure in the land of Egypt. With 16 illustr. London (Nelsons) 1880. 240 S. 8. (3 s. 6 d.)
Junker (W.), Reise durch die Libysche Wüste nach den Natron-Seen. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 184.

Junker (W.), Die ägyptischen Aequatorial-Provinzen. Reisen im Westen des Weissen Nils. — Ebds. 1879. p. 81. 445. Vgl. *Istwestija d. Kais. Russ. geogr. Ges.* XV. 1879. Heft 2. (russisch.)

Loftie (W. J.), A ride in Egypt, from Sioot to Luxor, in 1879. With notes on the present state and ancient history of the Nil valley. With illustrations. London (Macmillan) 1879. 8. (10 s. 6 d.)

Marno (E.), Ueber die Pflanzenbarren im oberen Weissen Nil. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* XXIII. 1880. p. 401.

Mason-Bey (A.), Dar-For. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 381.

Mitchell (L. H.), Reconnaissance des anciennes mines de Hammamat. — *Bullet. de la Soc. Khédiviale de Géogr.* N. 6. 1879. p. 15. Vgl. *Revue géogr. internationale.* 1880. N. 54.

Moktar-Bey (Mohamed), Une reconnaissance au pays des Gadiboursis. — *Bullet. de la Soc. Khédiviale de Géogr.* N. 7. 1880. p. 5.

Mook (F.), Der heutige Sudan. — *Augsburg. Allgem. Ztg.* Beilage. 1880. N. 121.

Murray's handbook for travellers in Lower and Upper Egypt. 6th edit. with 33 maps, plans etc. 2 parts. London (Murray) 1880. 560 S. 12. (15 s.)

Nil, Nachrichten vom oberen: Wilh. Junker's Reise. Beseitigung der Grasbarren im Bahr-el-Gebel durch Ernst Marno. Emil Bey's Reise nach der Westseite des Albert-See's. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 261.

Pennazzi (L.), Massauah. — Nuova Antologia di scienze etc. Anno XV. 2. Ser. Vol. XXII. Fasc. 14.

Dr. **Potago's** Reise im Gebiete des Nil und Uëlle. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 9 f.

Prout (H. G.), Notes upon some astronomical observations made in Kordofan and Darfur. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLIX. 1879. p. 392.

de **Rivoyre** (D.), Mer Rouge et Abyssinie. Paris (Plon) 1880. 312. S. 12.

Sapeto (G.), Assab e i suoi critici. Genova (Pellas) 1879. 238 S. 8. (l. 2.50.)

Schweinfurth (G.) Bemerkungen zu seiner Karte vom Fayûm. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* XV. 1880. p. 80. 152.

—, Briefe aus Egypten. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 3.

—, Dr. Wilh. Junker's travels on the Upper Nile. — *Athenaeum.* 1879. N. 2704.

Schweinfurth, Roth und Gessi Pascha, Briefe über die Wiederauflebung des Sklavenhandels in Egypten. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1880. N. 6.

Scioa, terzo viaggio del cap. S. Martini allo. — *Cosmos di Cora.* VI. 1880. p. 65.

Slavenhandel, iets over den, in Soedan en aan de kusten der Roode zee. — *Tijdschr. van het Nederlandsche aardrijkskk. Genootsch.* IV. 1880. p. 197.

Stuart (Villiers), Nil gleanings concerning the ethnology, history, and art of ancient Egypts as revealed by Egyptian painting and bas-reliefs, with descriptions of Nubia and its great Rock Tempels to the second cataract. With 58 coloured and outline plates from sketches and impressions taken from the monuments. London (Murray) 1880. 450 S. 8. (31 s. 6 d.)

Sudan, aus dem egyptischen. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* XXIII. 1880. p. 133.

Suez-Kanal, Verkehr des, in 1879. — *Deutsch. Handelsarch.* 1880. N. 16.

Wüstenfeld (F.), Die Geographie und Verwaltung von Aegypten nach dem Arabischen des Abul-'Abbâs Ahmed ben 'Ali el Calcaschandí. Göttingen (Dieterich) 1879. 4. (M. 9.)

Der Nordrand Afrika's.

Algérie, Les hauts plateaux. Le desert. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 376.
l'Algérie, les nouvelles communes mixtes de. — Ebds. X. 1880. p. 464.
De Barville (Livet), La Tunisie, ses eaux et ses forêts. Paris. 1880. 46 S. 8.
Die Beni-Mzab. — *Ausland.* 1880. N. 16.
Baudot, État actuel de la question de la mer intérieure de l'Algérie. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Lyon.* III. 1880. p. 320.
Les Ben Gana (Province de Constantine) depuis la conquête française. Paris (Dentu) 1879. 31 S. 8.
Bourde (P.), 'A travers l'Algérie, souvenirs de l'excursion parlementaire. Paris (Charpentier) 1880. 18. (fr. 3,50.)
Castaing (A), Origines et migrations des Berbères. — *Revue orientale et américaine.* II. 1878. p. 193.
Chavanne (J.), Das Atlassystem. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 410.
—, Das algerisch-tunesische Binnenmeer. — Ebds. II. 1880. p. 272. 308.
Coïne (A.), Le Mzab. — *Revue africaine.* XXIII. 1879. p. 172.
Constantine, Colonisation du département de. — *Revue géogr. internationale.* 1879. N. 50.
Cosson (E.), Note sur un projet de création en Algérie d'une mer dite intérieure. — *Bullet. de la Soc. de géogr. de Paris.* 6me Sér. XIX. 1880. p. 34.
Feraud (Ch.), Notes historiques sur la province de Constantine. Les Ben-Djellab, sultans de Touggourt. — *Revue africaine.* XXIII. 1879. p. 161. 262. 343. XXIV. 1880. p. 105.
Fischer (Th.), Die Palmenkultur und die Brunnenbohrungen der Franzosen in der Algerischen Sahara. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 21.
de Fontanes (J.), Deux touristes en Algérie (Nedjéma). Paris (Lévy) 1879. 331 S. 18. (fr. 3,50.)
v. Frossard (J.), Die Culturmission Frankreichs in Algerien. — *Ausland.* 1879. N. 12.
Hébé, Le Djebel-Chechar et son explorateur. — *Revue géogr. internationale.* 1879. N. 49.
Jus, Les oasis de l'Oued Rir' en 1856 et 1879, suivies du résumé des des travaux de sondages exécutés dans le département de Constantine de 1878 à 1879. Paris (Challamel) 1879. 26 S. 8.
Die Kabylen. — Europa. 1880. N. 16.
Kowalski (A. M.), État actuel des chemins de fer en Algérie. Paris (Dunod) 1880. 29 S. 4.
de Lanothe, L'avenir de la colonisation et la question indigène en Algérie. — *Bullet. de la Soc. géogr. commerc. de Paris.* VII. 1879/80. p. 180.
de Lesseps, Sur la nature du sol de l'isthme de Gabès. — *Comptes rendus de l'Acad. d. Sciences.* T. 88. 1879. p. 1344.
Lubomirski (J.), Les pays oubliés; la côte barbaresque et le Sahara. Paris (Dentu) 1880. 313 S. 18.
Martins (Ch.) et E. Desor, Observations sur le projet de la création d'une mer intérieur dans le Sahara oriental. — *Compte rendus de l'Acad. d. Sciences.* 1879. T. 88.
Masqueray (E.), Ruines anciennes de Khenchela (Mascula) à Besseriani (Ad majores). Alger. 1879. 8.
Mercier (E.), L'Algérie en 1880. Paris (Challamel) 1880. 8. (fr. 5.)

Niel (O.), Bône et ses environs. Paris (Challamel) 1879. 112 S. 12.
Parisot (A. V.), La région entre Ouargela et El Goléa. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Paris.* 6me Sér. XIX. 1879. p. 128.
Perrier, Jonction géodésique et astronomique de l'Algérie avec l'Espagne. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* III. 1880. p. 241.
Phelut (F.), Une journée à Carthage. — *Revue de géogr. internationale.* 1879. N. 49.
Piesse (L.), Itinéraire de l'Algérie, de Tunis et de Tanger. Paris (Hachette) 1879. 550 S. 18. (fr. 12.)
Régis (L.), Constantine; voyages et séjours. Paris (Lévy) 1880. 348 S. 18.
Ricoux, La démographie figurée de l'Algérie. Étude statistique des populations européennes qui habitent l'Algérie, avec 12 tableaux graphiques traduisant les principales conclusions. Paris 1880. XXVI, 304 S. 8. (fr. 9.)
Roudaire, Sur la nature du sol de l'isthme de Gabès et des chotts. — *Comptes rendus de l'Acad. d. Sciences.* T. 88. 1879. p. 1348.
Le Sahara algérien. Le plateau de Tadémayt. — *L'Exploration.* XI. 1880. p. 329.
Seriziat, Ouargla et l'extrême sud du Sahara algérien. — *Revue scientifique.* 20. März 1880.
de Tchichatchef (P.), Espagne, Algérie et Tunisie. Lettres à Michel Chevalier. Avec une carte de l'Algérie. Paris (Baillière et fils) 1880. gr. 8.
Tunis' Handel und Schifffahrt in 1878 und 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 1. *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 4. 35.
Violle (J.), Rapport sur une mission en Algérie. — *Arch. d. Missions scientifiques et littéraires.* 3. Sér. VI. 1880. p. 243.
Watbled (E.), Les relations de l'Algérie avec l'Afrique centrale. Paris (Berger) 1889. 19 S. 8. (fr. 0,75.)

Marokko.

de Amicis (E.), Morocco, its people and places. Transl. by C. Rollin-Tilton. With original illustrations. London (Cassell) 1879. 410 S. 8. (21 s.)
Colvile's Ritt durch das nordwestliche Marokko. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 10 f.
v. Conring (A.), Marocco, das Land und die Leute. Allgemeine geographische und ethnographische Verhältnisse. Verfassung. Städte. Land Bewohner. etc. Berlin (Hempel) 1880. 8. (M. 8.)
Embajada á Marruecos, de Pedro Venegas de Córdoba, año de 1581. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* IX. 1880. p. 193.
Lavayssière (P.), Stations dans l'empire du Maroc. Limoges (Ardant) 1879. 120 S. 12.
Leared (A.), On a journey to Fez and Mequinez. — *Report of the 48th Meeting of the British Assoc. held at Dublin.* 1878 (1879). p. 631.
Die Lenz'sche Expedition. Ausflug von Tanger nach Tetuan. Reise von Tanger nach Fas. Von Fas über Mekines nach Sela-Rabat. Von Rabat-Sela nach Marrakesch. Von Marrakesch über den Atlas nach Tarudant im Wadi Sus. Von Tarudant zu Sidi Hassein in Iler. Von Iler nach Fum el Hossan. 20. Dec. 1879 bis 13. April 1880. — *Mitthl. d. Afrikan. Ges. in Deutschl.* II. 1880. p. 67.
Llana (M. G.) y T. Rodrigañez, El imperio de Marruecos. Madrid (Murillo) 1879. 296 S. (r. 9.)
Marocco, neue Mittheilungen aus. — *Ausland.* 1880. N. 11.

Marokko's und seiner Haupthäfen Handel und Schifffahrt in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 35.
Morocco and moors. — *Blackwood's Magazine.* 1880. Mai.
Rohlfs (G.), Die Juden in Marokko. — *Allgem. Augsb. Ztg.* Beilage. 1880. N. 148. Vergl. *Jüdisches Literaturblatt.* 1880. N. 24.
v. Schütz (D.), Aus Marokko. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 498.
Tandscher. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 243.
Tetuan, nach C. Rolleston von M. Schröder. — Ebds. XI. 1880. p. 292.

West-Afrika (Senegambien etc.).

Amat di S. Filippo (P.), Ueber mittelalterliche Seefahrten und Entdeckungen der Italiener an den westafrikanischen Gestaden. — *Z. f. wissensch. Geographie.* I. 1880. p. 114.
Barth's Reise in Angola. — *Ausland.* 1880. N. 44.
Die Bayaka in Westafrika. — Ebds. 1880. N. 34.
Behm (E.), Die Goldfelder von Wassa. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 175.
Buchholz' Reisen in West-Afrika. Herausg. von C. Heinersdorff. Leipzig (Brockhaus) 1879. 8. (M. 6.) Vergl. *Ausland.* 1880. N. 9.
Flegel (R.), Städtebilder aus West- und Central-Afrika. —*Mitthl. d. Hamburger geogr. Ges.* 1878/79. p. 300.
Gaboon, Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 3.
Hertz (Ch.), Le Paradis des Noirs; excursions sur les côtes de Guinée. Paris (Tolmer) 1880. 256 S. 18. (fr. 3,50.)
Hübbe-Schleiden, Famfam (Forts.). — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 38. 69.
Jacolliot (L.), Voyage aux pays mystérieux: Yébou, Borgou, Niger. Paris (Marpon) 1880. 294 S. 18. (fr. 3,50.)
—, Voyages aux rives du Niger, au Bénin et dans le Borgou. Ebds. 1879 312 S. 18.
Lagos, Handel von, in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 25.
Merle (A.), L'exploration commerciale du Ferlo (Sénégambie). — *Bullet. de la Soc. de Géogr. commerc. de Bordeaux.* 1879. p. 104. 194. 1880. p. 77.
Monrovia (Liberia), Bericht über den Handel von, in der Zeit vom 1. März 1879 bis 31. März 1880. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 23.
Vom Ogohoue. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 187.
Petersen (F.), Om Negerstaten Ogbono. — *Geogr. Tidskrift.* 1879. p. 161.
—, Fra Lagos ved Guineakysten. — *Geogr. Tidskrift.* 1879. p. 47.
Sadler (S. W.), The African cruises: a Midshipman's adventures on the west coast. 3rd edit. London (Paul) 1880. 196 S. 12. (2 s. 6 d.)
Sego, de expeditie van Gallieni naar. — *Aardrijkskundig Weekblad* I. 1879/80. N. 50.
Sénégal, les chemins de fer du. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 233.
Sénégal, l'esclavage au. — *L'Afrique explorée et civilisée.* I. 1879/80. p. 79.
Soleillet (P.), Voyage au royaume de Segou. — *Revue géogr. internationale.* 1879. N. 49 ff.
L'expédition Soleillet. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 573.
Tournafond (P.), Le voyage de M. Solleillet dans l'Adrar. — *L'Exploration.* IX. 1880. p. 747.
—, Paul Solleillet. — Ebds. X. 1880. p. 1.
Westafrika, die Forschungen der Portugiesen in. — *Ausland.* 1880. N. 41.
Uit West-Afrika. — *Aardrijksk. Weekblad.* I. 1880. N. 1 ff.
Woermann (A.), Kultur-Bestrebungen in West-Afrika. — *Mitthl. d. Hamburger geogr. Ges.* 1878/79. p. 58.

Süd-Afrika.

Atcherley (R. J.), A trip to Boer Land: or a year's travel, sport, and gold digging in the Transvaal and Colony of Natal. London (Bentley) 1879. 270 S. 8. (10 s. 6 d.)

Ballantyne (R. M.), Six months at te Cape. New edit. London (Blackwood) 1880. 8. (3 s. 6 d.)

Basutoland, a little light from. — *The Cape Monthly Magazine.* New Ser. II. 1880. p. 221. 280.

Bemerkungen über die SO-Küste von Afrika zwischen dem Tugela-Fluss und der St. Lucia-Bucht. — *Annalen d. Hydrographie.* 1879. p. 596.

Betschuanen, religiöse und sociale Gebräuche der. — *Ausland.* 1880. N. 33.

Blind (K.), Die Zulu, ihre Religion und ihre Geschichte. — *Sonntagsbeilage zur Voss. Ztg.* 1880. N. 3 ff.

Bloemfontein's Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 15.

Bonwich (J.), Climate and health in South Africa. London (Silver) 1880. 125 S. 8. (1 s.)

Browning (F. G.), Fighting and farming in South Africa: a narrative of personal experiences in the Colony during the years 1877—79. London (Remington) 1879. 320 S. 8. (10 s. 6 d.)

de Callejón (Don Ventura), El Cabo de Buena Esperenza y los paises circumvecinos. (Forts.) — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* VII. 1879. p. 375. VIII. 1880. p. 58.

de Castilho (Aug.), O Zambeze. Apontamentos de duas viagens. Lisboa 1880. 8.

Cetywayo's story of the Zulu Nation and the war. — *Macmillan's Magazine.* 1880. Februar.

Chemins de fer de l'Afrique australe. — *L'Afrique explorée et civilisée.* I. 1879/80. p. 174.

Colenso (Fr. E.), History of the Zulu war and its origin; assisted in those portions which touch upon military matters by Lieut. Col. Edw. Durnford. London (Chapmann) 1880. 480 S. 8. (13 s.)

Collaway (H.), On the religious sentiment amongst the Tribes of South Africa. — *The Cape Monthly Magazine.* New Ser. II. 1880. p. 87.

Die Diamantfelder in Südafrika. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 107. 132. 174.

Ducarne (L.), Conférence sur les Zoulous et leur territoire. Bruxelles 1879. 36 S. 8.

Durand (l'abbé), Voyage du P. Duparquet dans l'Afrique australe, daprès ses lettres. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Paris.* 6me Sér. XVIII. 1879. p. 153. 275.

Duparquet, La Cimbébaisie. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 397. Vergl. *Les Missions catholiques.* 1880. p. 218.

Eden (Ch. H.), In het land der Zoeloes. Uit het Engelsch door H. T. Chappuis. Heusden (Wuyster) 1879. 8. (f. 0,90.)

Férad, La colonisation de Natal. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Paris.* VII. 1879/80. p. 368.

Fritsch (G.), Die Ama-Zulu Süd-Afrika's. — *Z. f. Ethnologie.* Verhdl. XI. 1879. p. 284.

Froude (J. A.), Two lectures on South-Africa, delivered before the Philosophical Institute, Edinburgh, Jan. 6 and 9. 1880. London (Longmans) 1880. 86 S. 8. (5 s.)

Hahn (Th.), The graves of Heitsi-Eibib. A chapter on the pre-historic Hottentot Race. — *Cape Monthly Magaz.* 1879. p. 257.

Holden (W. C.), British rule in South Africa, illustrated in the story of Kama and his tribe, and of the war in Zululand. London (Wesleyan Conference Office) 1879. 210 S. 8. (4 s. 6 d.)

Holub (E.), Journey trough Central South Africa, from the Diamond Fields to the Upper Zambesi. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 145.

—, Schoschong. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 173.

—, Die östlichen Bamanquato. — Ebds. II. 1880. p. 254.

—, Sieben Jahre in Süd-Afrika. Erlebnisse, Forschungen und Jagden auf meinen Reisen von den Diamantfeldern zum Zambesi, 1872—79. Bd. I. u. II. Wien (Hölder) 1881. 8.

Kapstadt, Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 31.

Kennedy (D.), Kennedy at the Cape: a professional tour through Cape Colony, the Orange Free State, the Diamond Fields, and Natal. London (Simpkin) 1879. 12. (1 s. 6 d.)

King Williams Town (British Kaffraria), Handelsbericht aus, für 1878 u. 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 20.

Kranz (M.), Natur- und Kulturleben der Zulus. Nach vieljährigen Beobachtungen, statistischen und klimatischen Berichten geschildert. Wiesbaden (Niedner) 1880. 8. (M. 3.

Küste zwischen Port-Natal und Limpopo-Fluss, Zusätze zu der Beschreibung der. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 532.

Lakeman (S.), What I saw in Kaffir Land. London (Blackwoods) 1880. 216 S. 8. (8 s. 6 d.)

A Letter on Frontier and Natal Travelling. — *The Cape Monthly Magazine.* New Ser. II. 1880. p. 333. III. p. 62. 98.

Liebrecht (F.), Zur südafrikanischen Volkskunde. — *Archiv f. Litteraturgeschichte.* IX. 1880. p. 89.

From Namaqualand to Piquetberg Road on foot. — *The Cape Monthly Magazine.* New. Ser. III. 1880. p. 208.

The Natal Tribes. — Ebds. New Ser. III. 1880. p. 161.

Nixon (J.), Among the Boers: or, notes of a trip to South Africa in search of health. Illustrated. London (Remington) 1880. 324 S. 8. (10 s. 6 d.)

Parr (H.), Sketch of the Kafir and Zulu wars: Guadana to Jsandhlwana. With map. London (Paul) 1880. 274 S. 12. (5 s.)

Port Alfred (British Kaffraria), Handelsbericht aus, in 1879. — *Deutsch. Handelsarch.* 1880. N. 2.

Sandeman (E. F.), Eight months in an Ox Waggon. Reminiscences of Boer Life. With a map. London (Griffith) 1879. 414 S. 8. (15 s.)

South Africa, the beginning of the European Occupation in. — *The Cape Monthly Magazine.* New. Ser. II. 1880. p. 257.

—, Characteristics of the first colonists in. — Ebds. New Ser. I. 1879. p. 13.

Statham (F. R.), A story of annexation in South Africa. — *The Fortnightly Review.* 1880. November. p. 617.

Transvaal, Notes of a trip to the. — *The Cape Monthly Magazine.* New. Ser. III. 1880. p. 176.

Trollope (Anthony), South Africa. Abridged by the author from the 4th edition. London (Chapman) 1880. 396 S. 8. (6 s.)

D'Urban (Port Natal), Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsch. Handelsarch.* 1880. N. 23.

Wylde (A.), My Chief and J: or, six months in Natal after the Langalilibalele outbreak. With illustrations. London (Chapman) 1879. 332 S. 8. (14 s.)

Le haut Zambèze. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 164.

De Zoeloes. — *Aardrijksk. Weekbl.* I. 1880. N. 14.

Die Ostküste Süd-Afrika's.

de Castilho, O districto de Lourenço Marques no presente e no futuro. Lisboa 1880. 8.

Fischer (G. A.), Das Wapokomo-Land und seine Bewohner. — *Mitthl. d. Hamburger geogr. Ges.* 1878/1879. p. 1.

Graves (C. L.), Le pays des Somalis Mijjertains. — *Bullet. de la Soc. Khédiviale de Géogr.* N. 6. 1879. p. 23.

Lourenço Marques (Delagoa-Bai), Handel und Schiffahrt von, in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 10.

Révoil (G.), Voyages au cap des Aromates. Paris (Dentu) 1880. 299 S. 18. (fr. 4.)

—, Voyage au pays des Medjourtines. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Paris.* 6me Sér. XIX. 1880. p. 254. Vgl. *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 3. 18.

—, La tribu de Medjourtines. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 33.

—, Le commerce en pays çomali. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Paris.* VII. 1879/80. p. 386.

Savorgnan de Brazza, La côte orientale d'Afrique et son avenir commercial. — Ebds. VII. 1879/80. p. 33.

Zanzibar's Handel und Schifffahrt in 1879. — *Deutsch. Handelsarch.* 1880. N. 16.

v. Zichy (Graf W.), Die Danakil-Küste. Bemerkungen über W. v. Zichy's meteorologische Beobachtungen und Höhenmessungen von K. Zöppritz. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 133.

Nord-Central-Afrika.

Bahr-el-Gazal, la guerre contre les Négriers du. — *L'Afrique explorée et civilisée.* I. 1879/80. p. 81.

Bainier (P. F.), Die Entdeckung der Niger-Quellen. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 255. Vgl. *Ausland.* 1880. N. 3. *L'Afrique explorée et civilisée.* I. 1879/80. p. 131.

v. Bary (Ervin), Tagebuch geführt auf seiner Reise von Tripolis nach Ghât und Aïr. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* XV. 1880. p. 54. 227. 315. 393.

Baudot, Rapport sur le projet d'un chemin de fer Transsaharien de M. Duponchel. — *Bullet de la Soc. de Géogr. de Lyon.* II. 1879. p. 622. vgl. Réponse au rapport de M. Baudot par M. Duponchel. — Ebds. III. 1880. p. 33.

Behm (E.), Die Flussaufnahme des Benuë in Adamaua durch den Dampfer „Henry Venn“ 1879. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 145.

—, Ueber die Entdeckung der Niger-Quellen. — *Verhdl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 149. Vgl. *Aardrijksk Weekblad.* I. 1880. N 17.

Berlioux, Sur les anciens voies du Sahara. — *Comptes rendus de l'Acad. de Sciences.* T. 88. 1879. p. 1370.

Bernhardini, Le chemin de fer transsaharien et M. Duponchel. — *Bullet. de la Soc. normande de Géographie.* II. 1880. p. 24.

Blerzy (H.), Les chemins de fer transsahariens. — *Revue de Deux Mondes.* 1. Mai 1879.

Bordier (D.), Des moyens à employer pour construire le chemin de fer transsaharien projeté par M. Duponchel. Alger 1879.

Brosselard (C.), Tlemcen et Timbouctu. — *Revue de géogr.* 1880. Avril.

Burdo (Ad.), Niger et Bénué. Voyage dans l'Afrique centrale. Paris (Plon) 1880. 295 S. 12.

Castanier, Observations sur le moyen de franchir les sables du Sahara, dans la construction du chemin de fer Trans-Saharien. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* III. 1880. p. 130.
Colas (A.), Renseignements géographiques sur l'Afrique centrale et occidentale: l'Aderar. — *Bullet. de la Soc. de géogr. de Marseille.* 1880. p. 8.
Derrien (J.), Le chemin de fer transsaharien d'Oran au Touat, par Tlemcen et l'Oued-Messaoura. Oran, 1880. 40 S. 8.
Desor (E.), La forêt vierge et le Sahara. Paris (Sandoz) 1879. 244 S. 12.
d'El-Abiod'-Sidi-Ech-Chikh, Itinéraire au Gourara, trad. de l'arabe pas M. Trumelet. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* III. 1880. p. 312.
Flegel (R.), Ueber seinen Aufenthalt in West-Afrika und seine Reisen auf dem Benuë. — *Verhdl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 112.
—, Der Benuë von Djea bis Ribago. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 146. 153. 220.
Guillet (P.), Étude sur R'Damès. — *Les Missions catholiques.* 1880. N. 572 ff.
Hutchinson (E.), Ascent of the river Binué in August 1879; with remarks on the systems of the Shary and Binué. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 209. 289.
Jarz, Die Sahara. — *Z. f. Schul-Geographie.* I. 1880. p. 167.
Itinéraire de Touggourt au Djebel El-Quamer (montagne de la Lune), trad. de l'arabe par M. Trumelet. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* III. 1880. p. 97.
Junker, Excursion dans le désert libyque. — *Bullet. de la Soc. Khédiviale de Géogr.* N. 7. 1880. p. 37.
—, Voyage dans l'Afrique équatoriale. — Ebds. N. 7. 1880. p. 19.
Kollm (G.), Binnenmeere und Eisenbahnen in der Sahara. — *Gegenwart.* 1880. N. 15 f.
Kramer, Réfutation des objections faites au tracé du Trans-Saharien par l'ouest de l'Algérie. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* II. 1880. p. 557.
—, Du Trans-saharien par la vallée de l'Oued-Messaoud. Oran 1879. 16 S. 8.
Dr. **Lenz'** Uebersteigung des Atlas. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 6 f.
de **Marsy**, Le chemin de fer de l'Algérie au Soudan. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* IV. 1879. p. 201.
Masqueray, Le Sahara occidentale. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Paris.* VII. 1879/80. p. 289.
Matteucci, Expédition italienne au Soudan. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 137. 197. 261. 337. 393. 400.
Nachtigal (G.), Viaggi di, nel Sahara e nel Sudan. — *Cosmos di Cora.* VI. 1880. p. 19.
Normand (Ch.), Les projets allemands et français de chemin de fer transsaharien. — *Revue géogr. internationale.* 1879. N. 48.
d'Ollive, Commerce entre Timbouctou et Mogador. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Marseille.* 1880. p. 5.
Paladini (L), La ferrovia del Sahara fra Cabes e il Sudan, e sua evidente correlazione cogli interessi commerciali d'Italia. Cagliari 1879. 64 S. 8.
de **Parieu** (J.), Le chemin de fer transsaharien. Paris (Gervais) 1879. 23 S. 8.
Robert, De la Méditerranée au Niger. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Bordeaux.* 1880. p. 158.
Die **Rohlfs'sche** Expedition. — *Mitthl. d. Afrikan. Ges. in Deutschland.* II. 1880. p. 17.

Rohlfs (G.), Bericht über die Expedition nach Kufra. — *Verhdl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 70.
Rohlfs'schen Expedition, das Scheitern der. — *Ausland.* 1879. N. 47. vgl. *Globus* XXXVI. 1879. N. 22.
Rohlfs (G.), Syrten-Oasen. Abu Naim, Audjila, Djalo und Sheherre. — *Westermann's illustr. deutsche Monatshefte.* 1880. September.
—, Die Oase Djofra. — *Z. d. Berlin Ges. f. Erdkunde.* XV. 1880. p. 137.
—, Audjila und Djalo. — *Ausland.* 1880. N. 18.
—, Die Transsaharische Eisenbahn der Franzosen. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 468. vgl. *Bullet. de la Soc. normande de géogr.* I. 1879. p. 33.
Schweinfurth (G.), Nel centro dell' Africa, tre anni di viaggio. 4 vols. Milano (Muggiani) 1879. 16.
Solymos (B. E. Falconberg), Desert life: recollections of an expedition in the Soudan. London (Allen) 1880. 334 S. 8. (15 s.)
Le Soudan et le Trans-Saharien. — *L'Afrique explorée et civilisée.* I. 1879/80. p. 25.
Soudan central, Hydrographie du. — Ebds. II. 1880/81. p. 59.
Soudan, les reformes égyptiennes dans le. — Ebds. I. 1879/80. p. 133.
La spedizione italiana in Africa. — *Bollet. della Soc. geogr. italiana* II. Ser. IV. 1879. p. 543. 605. 655. 720. V. 1880 p. 400. 448.
—, Borghese-Matteucci. — Ebds. V. 1880. p. 390. 463. 544. 571.
Le Trans-Saharien. — *L'Afrique explorée et civilisée,* I. 1879/80. p. 43.
Trotabas, Considérations maritimes au sujet du Transsaharien. Oran 1879. 8.

Süd-Central-Afrika.

Adan (E.), Cartographie de Tanganyika. — *Bullet. de la Soc. Belge de Géogr.* IV. 1880. p. 129.
l'Afrique équatoriale de l'Est, du transport et des centres commerciaux dans. — *L'Afrique explorée et civilisée.* I. 1879/80. p. 240.
Association internationale africaine. Rapport sur les marches de la première expédition. — *Bullet. de la Soc. Belge de Géogr.* III. 1879. p. 349.
Les Belges dans l'Afrique centrale. — *L'Exploration.* IX. 1880. p. 471.
Benner (Ch.), Journal d'un voyage de M'ruli à la capitale de l'Unyoro. — *Bullet. de la Soc. normande de Géogr.* II. 1880. p. 154.
Birgham (F.), Stanley's neue Expedition nach Centralafrika. — *Augsburg. Allg. Ztg.* 1880. Beilage. N. 99.
Die Buchner'sche Expedition. — *Mitthl. d. Afrikan. Ges. in Deutschland.* II. 1880. p. 44.
Burmann (K.), Stanley's reizen door het zwarte werelddeel. Uit het hoogduitsch door Mevr. Loogman. Gouda (van Goor Zonen) 1880. 8. (f. 1,25.)
Buxton (Fowell), The outflow from Lake Tanganyika. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 256.
Cambier, Rapport sur l'expédition belge africaine. — *Revue géogr. internationale.* 1880. 50 ff.
— et Dutrieux, Rapports sur les marches de la première expédition de l'Association Internationale Africaine. Bruxelles 1879. 64 S. 8.
Capello é Ivens, Exploraciones en Africa. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* VIII. 1880. p. 485.
Capello's und Ivens' Forschungen im Gebiete des Quanza und Quango. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 347.
Cardozo (A.), Voyage de MM. Capello et Ivens dans l'Afrique occidentale. — *L'Afrique explorée et civilisée.* II. 1880/81. p. 34.

Capt. Carter's last march in Central Africa. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 761.
Chotard (H.), Livingstone, Cameron, Stanley. Paris (Mouillot) 1879. 78 S. 8.
Delavaud (L.), Les Portugais dans l'Afrique centrale avant le XVII. siècle. — *Bullet. de la Soc. géogr. de Rochefort.* 1879. p. 25.
Dutrieux, L'Afrique orientale et le bassin du Nil. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Lyon.* III. 1880. p. 216.
Felkin (R. W.), Journey to Victoria Nyanza and back, viâ the Nile. — *Proceed. of the Roy. geogr. Soc.* II. 1880. p. 357.
Génard (P.), Note concernant les voyageurs portugais Serpa Pinto, Brito Capello et Ivens. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* IV. 1879. p. 309.
Emin Bey, Reisen zwischen dem Victoria- und Albert-Nyanza 1878. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 21.
—, Von Dufilé nach Fatíko, 27. December 1878 bis 8. Januar 1879. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 210.
Johnston (K.), L'exploration de l'Ousambara. — *L'Afrique explorée et civilisée.* I. 1879/80. p. 105.
Jouveaux (E.), Deux ans dans l'Afrique orientale. Tours (Mame) 1880. 207 S. 8.
Kalunda, Sitten und Gebräuche der, nach Pogge. — *Ausland.* 1880. N. 37.
Kiepert (Rich.), Deutsche Aufnahmen in Angola. — *Z. d. Berliner Ges. f. Erdkunde.* XV. 1880. p. 241.
de Laveleye (E.), L'Afrique centrale et la conférence de Bruxelles. Genève (Sandoz) 1879. 219 S. 8.
Maples (Chauncy), Masasi and the Revumo District. — *Proceed. of the Roy. geogr. Soc.* II. 1880. p. 337.
Nachtigal (G.), Die Afrikaforschnng und H. M. Stanley's Zug durch den schwarzen Continent. II. — *Deutsche Rundschau.* XXI. 1879. p. 399.
Niassa, Spedizione inglese al, e al Tanganika. — *Cosmos di Cora.* VI. 1880. p. 25. 60.
L'Ouganda, la situation dans. — *L'Afrique explorée et civilisée.* I. 1879/80. p. 126.
Pungo Andongo, die Felsen von. — *Globus.* XXXVI. 1880. N. 16.
Rabaud (A.), L'Abbé Debaize et sa mission géographique et scientifique dans l'Afrique centrale. Marseille, 1880. 8.
Ribeiro (M. F.), As Conferencias e o itinerario do Viajante Serpa Pinto atravez das terras da Africa Austral. Lisboa, 1880. 901 S. 8.
Die Schütt'sche Expedition. — *Mitthl. d. Afrikan. Gesellsch. in Deutschland.* II. 1880. p. 11.
Schütt's (O.), Reise von Malange zum Luba-Häuptling Mai und zurück. — *Globus.* XXXVI. 1879. N. 23 f. XXXVII. 1880. N. 1. 2. 4. Vergl. *L'Afrique explorée et civilisée.* I. 1879/80. p. 154.
Schütt (O.), Der Kaiserin-Augusta-Fall in Westafrika. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 19.
Stanley (H. M.), Through the Dark Continent; or, the sources of the Nile, around the great lakes of Equatorial Africa etc. New edit. London (Low) 1879. 660 S. 8. (12 s. 6 d.)
Stanley's (H. M.) Reise durch den dunklen Welttheil. Nach Stanley's Berichten für weitere Kreise bearbeitet von B. Volz. Leipzig (Brockhaus) 1880. 8. (M. 5.)
Stewart (J.), Observations on the western side of Lake Nyassa. and on the country intervening between Nyassa and Tanganyika. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 428.
—, Missionary expedition to Lake Tanganyika. — *Free Church of Scotland Monthly Record.* 1880. p. 87.

Suttor (E.), Du transport et des centres commerciaux dans l'Afrique équatoriale de l'Est, par le Capt. Foot. — *Bullet. de la Soc. Belge de Géographie.* IV. 1880. p. 294. Vergl. *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* V. 1880. p. 58.

—, Le voyage d'exploration de Serpa Pinto. — *Bullet. de la Soc. Belge de Géographie.* III. 1879. p. 641.

Thomson (J.), Journey of the Society's East African Expedition. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 721.

—, Progress of the Society's East African Expedition: Journey along the western side of Lake Tanganyika. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 102. 209. 306.

Thomson's Rückreise vom Lukuga nach Zanzibar. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 14.

—, Reise längs dem Westufer des Tanganijka-Sees. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 22.

Uganda-Mission, Die neuesten Berichte von der. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 7.

Unternehmungen, die ostafrikanischen, der Internationalen Association. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 304.

Vattemare (H.), David Livingston. Voyages d'exploration au Zambèse et dans l'Afrique centrale, 1840—73. Paris (Hachette) 1879. 190 S. 8. (fr. 1,75.)

Wauters (A. J.), Le capitaine Cambier et la première expédition de l'Association internationale Belge. Bruxelles (Muquardt) 1880. 30 S. 8.

— Karèma. — *Bullet. de la Soc. Belge de Géographie.* III. 1879. p. 724.

Wilson (C. T.), A journey from Kagéi to Tabora and back. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 616.

—, Uganda and the Victoria Lake. — *Proceed. of the Roy. geogr. Soc.* II. 1880. p. 353.

Die afrikanischen Inseln.

Baguet (A.), L'île Madère. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* IV. 1879. p. 367.

Behm (E.), Die Insel Rodriguez. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 285.

Berthelot, Antiquités canariennes, ou annotations sur l'origine des peuples qui occupèrent les Iles Fortunées depuis les premiers temps jusqu' à l'époque de leur conquête. Paris. 1879. 253 S. und 20 Taff.

Capitaine, (H.), Episode d'un voyage de l'île de Madagascar 1862 et 1863. Le Havre (impr. Lepelletier) 1880. 11 S. 8.

Crane (E.), Nisida; or two winters in Madeira. London (Low) 1879. 296 S. 8. (6 s.)

Fayal's Handel und Schifffahrt im Fiskaljahr vom 1. Juli 1878 bis 30. Juni 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 1.

Gonzáles (M.), Sucinta idea de las islas Canarias en general y de la Gran Canaria en particular, bajo el punto de vista médico. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* IX. 1880. p. 107.

Hildebrandt (J. M.), Berginsel Nosi-Kómba und das Flussgebiet des Semberáno auf Madagascar. — *Monatsber. d. K. Preuss. Akad. d. Wiss. zu Berlin.* 1880. p. 213.

—, West-Madagascar. Reiseskizzen. — *Z. d. Berl. Ges. f. Erdkunde.* XV. 1880. p. 81.

—, Ausflug zum Ambergebirge in Nord-Madagascar. — Ebds. XV. 1880. p. 263.

Jouan (H.), Les Satellites de Madagascar. Les îles Comores et les îles Séchelles. — *Journ. commerc. marit.* 1879. N. 22 ff.

Leclercq (J.), Voyage aux Iles Fortunées, le Pic de Ténériffe, et les Canaries. Paris (Plon) 1880. 237 S. 16.

—, Les Guanches. Notes sur les anciens habitants des îles Canaries. — *Bullet. de la Soc. Belge de Géogr.* IV. 1880. p. 420.

v. Löher, Stellung der canarischen Inseln in der Entdeckungsgeschichte. — *Sitzungsber. der philos. hist. Cl. d. K. bayer. Akad. d. Wiss.* 1880. Hft. 1.

Madagascar. — *L'Exploration.* X. 1880 p. 327.

Madagascar. — *Ausland.* 1880. N. 34 f.

Madagaskar's, zur physikalischen Geographie. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 14.

Mauritius' Handel und Schifffahrt in 1878. — *Deutsches Handelsarchiv.* 1880. N. 1.

Millot, Un mot sur l'orographie et la géologie de Madagascar. — *Bullet. de la Soc. de géogr. de l'Est.* 1879. p. 475.

Müller Beeck (G.), Reise-Notizen von Teneriffa. Frankfurt a. M. 1879. 8. (M. 3.)

Nossi-Bé. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 375.

Pauli (G.), Reisebrief von den Inseln Teneriffa und Palma. — *Ausland.* 1879. N. 46. 48. 50.

Réunion, le chemin de fer et le Port de la. — *L'Afrique explorée et civilisée.* I. 1879/80. p. 123.

Rutenberg (Chr.), Mittheilungen aus dem Tagebuche des. Mitgetheilt von H. Neuling. — *Deutsche geogr. Blätter.* III. 1880. p 113.

Sibree (J.), The Great African Island; Chapters on Madagascar, a popular account of recent researches in the physical geography, geology, and explanations of the country and its natural history and botany, and on the origin and divisions, customs, and languages, superstitions, folk lore, and religious beliefs and practices of the different tribes etc. London (Trübner) 1879. 382 S. 8. (12 s.) vgl. *Globus.* XXXVII. 1880. N. 19.

—, Observations on the physical geography and geology of Madagascar. — *Nature.* 1879. N. 511.

Verneau (R.), De la pluralité des races anciennes de l'Archipel Cânarien. — *Bullet. de la Soc. d'anthropologique de Paris.* 1878.

Amerika.

Allgemeines.

Bandeller, On the sources for aboriginal history of Spanish America. — *Proceed. of the American Assoc. for the advancement of science. 27th Meeting held at St. Louis.* 1878. (1879). p. 315.

Laicus (Ph.), Amerikanisches Wanderbuch. Land- und Lebensbilder aus Nord- und Mittel-Amerika. Nach L. Biart frei bearb. Lief. 1—5. Einsiedeln. (Gebr. Benziger) 1880. 8. (à 60 Pf.)

Rockwood, Notices of recent American earthquakes. — *Americ. Journ. of Science.* 3. Ser. XIX. 1880. p. 295.

Schoebel (C.), L'Amérique primitive. — *Revue orientale.* III. 1879. p. 199.

v. Thielmann (M.), Ueber Cordilleren-Pässe. — *Verhandl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* VI. 1879. p. 364.

Canada. Neu-Fundland. British-Columbia. Hudsonsbay-Länder.

Beauvois (E.), Les Skraelings, ancêtres des Esquimaux, dans les temps Pré-Columbiens. — *Revue orientale et américaine.* III. 1879. p. 5.

Baumgarten (J.), A travers la France nouvelle. Scénes de moeurs, esquisses littéraires et tableaux ethnographiques. Cassel (Kay) 1880. 8. (M. 4.)

Islas Bermudas. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* VIII. 1880. p. 146.

Bourinot (J. G.), The national development of Canada. — *Colonies and India.* 1880. 24. u. 31. Januar.

Canada. — *Aardrijkskundig Weekblad.* I. 1879/80. N. 50.

Clut, L'Atabaska-Mackensie. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Lyon.* III. 1880. p. 58.

Deckert (E.), Die Culturcapacität der Hudsonsbai-Landschaften. — *Ausland.* 1880. N. 18.

Dixon (R. F.), The Dominion of Canada. — *Colonies and India.* 1879. N. 352 ff.

Fitzgibbon (Mary), A trip to Manitoba. London (Bentley) 1880. 260 S. 8. (10 s. 6 d.)

Fleming (S.), Report and documents in reference to the Canadian Pacific Railway. Ottawa (Maclean) 1880. 378 S. 8.

Gordon (D. M.), Mountain and Prairie: Journey from Victoria to Winnipeg, viâ Peace River Pass. With map and illustrations. London (Low) 1880. 8. (8 s. 6 d.)

Die Indianer Canada's. — *Europa.* 1880. N. 6.

Kaschewarow, Journal, welches bei der im J. 1838 auf Baidaren unternommenen Expedition zur Aufnahme der Nordküste Amerika's geführt worden ist. — *Sapiski d. Kais. russ. geogr. Ges.* VIII. 2. 1879. (russisch.)

de Lamothe (H.), Cinq mois chez les Français d'Amérique: voyage au Canada et à la rivière Rouge du Nord. Paris (Hachette) 1879. 377 S. 18. (fr. 4.)

Lening (G.), Die Bermudainseln. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 90. 116. 140. 166.

de Luze, Les pêcheries de Terre-Neuve et les traités. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Paris.* VII. 1879/80, p. 163.

Montreal, Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 24.

Neufundland, neuere Mittheilungen über. — *Ausland.* 1880. N. 30 ff.

Newfoundland. — *Aardrijkskundig Weekblad.* I. 1879/80. N. 45.

Petitot (l'Abbé), Lettre à M. de Semallé, d. Réduction, Saint Raphaël, Lac Froid, 1er decembre 1879. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Paris.* 6me Sér. XIX. 1880. p. 362.

Robinson (H. M.), From Norway to York. A graphic description of canoe travelling in the Territories of Hudson Bay Company. — *Lippincott's Magazine.* 1879. Mai.

Saint-Pierre et Miquelon, Annuaire des îles, pour l'année 1879. Saint-Pierre 1879. 8.

de Saulcy (F.), Sur le nom des Esquimaux. — *Revue orientale.* III. 1879. p. 209.

Scheube (H.), Das Franzosenthum in Canada. — *Ausland.* 1880. N. 21.

Sulte (Benj.), La langue française au Canada. — *Bullet. de la Soc. normande de Géogr.* I. 1879. p. 181.

Toronto's Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 18.

Vancouver, Zusätze zur Beschreibung der Insel, und der Küste von British Columbia. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 102.

Die Vereinigten Staaten Nordamerika's.

Allan (W.), Jackson's Valley Campaign: History of the campaign of Gen. T. J. (Stonewall) Jackson in the Shenandoah Valley of Virginia, 1861—62. With full maps of the region and battlefields by Jed. Hotchkiss. Philadelphia 1880. 8. (12 s. 6 d.)

Appleton's dictionary of New York and vicinity: an index and guide to places, institutions etc. With maps. New York 1879. 12. (2 s.)

— general guide to the United States and Canada, with railway maps, plans of cities, and illustrations. Edinburgh (Black) 1880. 566 S. 8. (8 s. 6 d.)

Aughey (S.), Sketches of the physical geography and geology of Nebraska. Omaha 1880. 326 S. 8.

Auswanderer-Verhältnisse in den Vereinigten Staaten. — *Ausland.* 1880. N. 23.

Baltimore's Handel und Schifffahrt in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 7.

Barillon (G.), Un drama en Amérique. 1. Les Peaux Rouges. 2. New Orleans. 2 vols. Paris (Levy) 1879. 716 S. 18. (fr. 3,50.)

Bishop (N. H.), Four months in a Sneak-Box: a boat voyage of 2600 miles down the Ohio and Mississippi rivers and along the Gulf of Mexico. Edinburgh (Douglas) 1880. 236 S. 8. (10 s. 6 d.)

Boston illustrated. A pictorial guide to Boston and vicinity. New edit. Boston 1880. 12. (2 s. 6 d.)

Boston's Handel und Schifffahrt in 1878 und 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 3. *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 27.

Boyd (C. R.), Resource of South-West Virginiá. Illustrated by a topographical, geological, and geographical map, plates etc. New York 1880. 8. (10 s. 6 d.)

— (P. St.), Up and down the Merimac. Boston 1879. 185 S. 16. (2 s. 6 d.)

Brown (W. W.), My Southern Home; or, the south and its people. Illustrated. Boston 1880. 12. (6 s. 6 d.)

Chance (H. M.), the northern townships of Butler County. A special survey made in 1875 along the Beaver and Shenango Rivers. — *Pennsylvania second Geolog. Survey.* Harrisburg 1879. 248 S. 8.

Chicago's Handel und Industrie in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 9.

Colorado, über die Höhen von. — *Ausland.* 1880. N. 6.

Cuénod (W.), Les Pikes-Peak; une ascension à cheval. — *Echo des Alpes.* 1879. N. 4,

Dall (W. H.), On the remains of later prehistoric man obtained from caves in the Catharina Archipelago, Alaska Territory, and especially from the caves of the Aleutian Islands. — *Smithsonian Contributions to Knowledge.* XXII. 1880.

Dannehl (G.), Die Neger im Süden der Vereinigten Staaten. — *Ausland.* 1880. N. 14.

Denison (C.), Rocky Mountain health resorts: an analytical study of high altitudes in relation to the arrest of chronic pulmonary disease. Boston 1880. 12. (7 s. 6 d.)

Doelter (C.), Geologische Untersuchungen in Nord-West-Amerika. — *Gaea.* XVI. 1880. p. 162.

Eccles (J.), The Rocky Mountain Region of Wyoming and Idaho. — *Alpine Journ.* 1879. p. 241.

Eggleston (E.), Pocahontas. Including an account of the early settlement of Virginia, and of the adventures of Capt. John Smith. New York 1879. 16. (6 s.)

Ekendahl (C.), Texas, geographisk, politisk och nat.-ekonomisk beskrifning. Stockholm (Norman) 1880. 72 S. 8.

Englishman's illustrated guide book to the United States and Canada. 7th edit. London (Longmans) 1880. 12. (7 s. 6 d.)

Farrar (M.), Five years in Minnesota; sketches of life in a western State. London (Low) 1880. 280 S. 8. (6 s.)

Fosset (F.), Colorado: its gold and silver mines, farms and stok ranges, health and pleasure resorts, including a tourist's guide to the Rocky Mountains. Illustrated. New-York, 1880. 8. (10 s. 6 d.)

Galveston's Handelsverkehr in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 5.

Gannet (H.), Additional lists of elevations. — *Bullet. of the United States geolog. and geogr. Survey of the Territories.* V. 1879. p. 441.

Gardner (J. T.), Report of the New York State Survey on the preservation of the survey of Niagara Falls. Albany (Benthuysen) 1880. 96 S. 8.

—, Report on the New York State Survey for the year 1878. Albany, 1879. 30 S. 8.

Gerland (G.), Die Zukunft der Indianer Nordamerika's. (Schluss.) — *Globus.* XXXVI. 1879. N. 22. 24.

Goad (J. W.), The exploration of Oregon in 1878 by the Wheeler Survey. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* I. 1879. p. 694.

Gravier (G.), Étude sur une carte inconnue, la première dressée par Louis Jociet en 1674, après son exploration du Mississippi avec le P. Jacques Marquet en 1673. Paris (Maisonneuve) 1880. 49 S. 8.

Green River, die unteridischen Wunder im Flussgebiet des. — *Ausland.* 1880. N. 43.

Harte (Bret), Aus Kaliforniens frühen Tagen. — *Deutsche Rundschau.* Jahrg. VII. 1880. November. p. 268.

Hayden, Esplorazioni del dott., nella regione delle Montagne Rocciose. — *Cosmos di Cora.* VI. 1880. p. 121.

—, (F. V.), The so-called Two-Ocean Pass. — *Bullet. of the United States Geolog. Survey.* 1879. V. p. 223. Vergl. *Ausland.* 1879. N. 12.

v. Hesse-Wartegg (E.), Strombilder vom Mississippi. — *Die Heimath.* 1880. N. 32 f. 50.

—, Die Regulirung des Mississippi. — *Ausland.* 1879. N. 49 f.

Jackson (J.), Alaska: its scenery and resources, population, their customs and religions. With illustrations. New York, 1880. 12. (7 s. 6 d.)

—, Les variations du Grand Lac Salé. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Paris.* 6me Sér. XIX. 1880. p. 417.

Indiana, first annual report of the Departement of Statistics and Geology of the State of, 1879. Indianopolis, 1880. 8.

Indianer, die Zeichensprache der nordamerikanischen. — *Globus.* XXXVII. 1880. p. 269.

Die Indianerstämme des Nordwest-Territoriums. — *Ausland.* 1880, N. 20.

Jones (Jos.), Explorations of the aboriginal remains of Tennessee. — *Smithsonian Contributions of Knowledge.* XXII. 1880.

Kirchhoff, Das östliche Oregon und das Territorium Washington als Weizenproducenten für den Weltmark. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 5.

Körner (G.), Das deutsche Element in den Vereinigten Staaten von Nordamerika 1818—1848. Cincinnati (Wilde & Co.) 1880. 8. (M. 10.)

v. Kupffer (Hugo), Klimatisches über Florida. — *Ausland.* 1880. N. 8.

Lamb (Mrs. Martha J.), The Homes of America. With 103 illustrations. New York, 1879. 4. (30 s.)

Le Conte, The old river-beds of California. — *American Journ. of science.* 3. Ser. XIX. 1880. p. 176.

Maclean (J. P.), The Mound Builders: being an account of a remarkable people that once inhabited the valleys of the Ohio and the Mississippi, together with an investigation into the archaeology of Butler County, Ohio. Cincinnati, 1879. 12. (7 s. 6 d.)

McCauley (C. A. H.), Notes on Pagosa Springs, Colorado. Washington, 1879. 27 S. 8.

McGee, On the complete series of superficial formations in northeastern Iowa. — *Proceed. of the American Assoc. for the advancement of science.* 27th Meeting. 1878 (1879). p. 198.

Mobile's Handel in 1878/79 — *Preuss. Handelsarch.* 1878. N. 13.

Mohnike (O.), Die Chinesen in Californien und in Niederländisch-Indien. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 15 ff.

Morchange (S.), Les arbres géants de Californie et la vallée de la Yosemite. — *Revue de Belgique.* 1880. Septbr. f.

Mosler, Der Kupferbergbau am Obern-See in Nordamerika. — *Z. f. das Berg-, Hütten- und Salinenwesen.* XXVIII. 1880. ß. 210.

Mount Shasta, nine days on the summit of. — *Chambers' Journ.* 1880. 1. November.

New-Orleans' Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 15.

New-York, deutscher Schiffsverkehr im Hafen von, in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 20.

O'Connor, Une visite chez les Têtes-Plates, Nebraska. — *Les Missions catholiques.* 1880. N. 568 ff.

Patton (J. H.), Natural resources of the United States. New York (Appleton) 1879. 8.

Powell (J. W.), Report on the arid region of the United States. 2d edit. Washington, 1879. 196 S. 4.

—, (G. W.), American forests. — *Harper's Monthly.* 1879. August.

Potter (E. R.), Memoir concerning French Settlements and French Settlers in the Colony of Rhode Island. Rhode Island, 1879. 4. (6 s. 6 d.)

Ratzel (F.), Die vereinigten Staaten von Nord-Amerika. 2. Bd. Culturgeographie, unter besonderer Berücksichtigung der wirthschaftlichen Verhältnisse. München (Oldenbourg) 1880. 8. (M. 18.)

Raymond (R. W.), Camp and Cabin: Sketches of life and travel in the West. New York, 1880. 18. (5 s.)

Reymond le Brun (G.), Loup-Creek (Westvirginien). — *2. Jahresber. d. geogr. Ges. in Bern.* 1879/80. p. 44.

Schleiden (W.), Zustände in Alaska. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 56.

Short, The North Americans of antiquity: their origin, migrations, type of civilisation considered. New York, 1879. 8. (15 s.)

Stakemann (J. H.), Kansas, die Königin des Missourithales. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 327.

—, Ein Negerexodus. — Ebds. XI. 1880. p. 129.

Stangl (Ch.), Spaziergang nach Nordamerika. Reiseerlebnisse. Freiburg i. Br. 1880. 8. (M. 2.50.)

Steele (T. S.), Canoe and camera: a photographic tour of 200 miles through the Maine forests. Illustrations. New-York. 1880. (7 s. 6 d.)

Stuart (M. Cohen), Zes maanden in Amerika. 2. druk. Arnhem (Tjeenk Willink) 1879. 8. (f. 3.50).

Sweet (W.), The Carbonate Camps of Colorado, Leadville and Ten-Mile. Kansas City, 1879. 84 S. 12. (2 s.)

Texas, Skizzen aus. — *Wissenschaftl. Beil. d. Leipz. Ztg.* 1880. 14 ff.

Thiersch (H. W. J.), Ursprung und Entwickelung der Colonien in Nord-Amerika. 1496—1776. 8. Augsburg (Preyss) 1880. 8. (M. 1.50.)

Toula (Franz), Geologische Untersuchungen am vierzigsten Parallel. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 105. 149.

Upham (W.), Glacial drift of Boston and vicinity. — *Proceed. of the Boston Soc. of Natural History.* XX. 1880. p. 225.

—, Terminal moraines of the North American ice-sheet. — *American Journ. of science and arts.* 1879. XVIII. p. 81.

Verbrugghe (Louis et Georges), Promenades et chasses dans l'Amérique du Nord. Paris 1879. 16.

Wauwermans (H.), Une colonie néerlandaise. New York et la Nouvelle-Belgique. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. d'Anvers.* IV. 1879. p. 173.

Wright (G. F.), The Kames and Moraines of New England. — *Proceed. of the Boston Soc. of Natural History.* XX. 1879. p. 210.

— (H. T.), Map and Guide Book to Kansas City. Kansas City 1880. 24 S. 16.

Zehden (C.), Die kosmopolitische Bevölkerung von San Francisco. — *Deutsche Rundschau f. Geogr.* II. 1880. p. 509. 559.

—, Die deutsche Gesellschaft der Stadt New-York und die deutsche Auswanderung nach der Union. — Ebds. II. 1880. p. 353. 417.

Mexico.

Becher (H. C.), A trip to Mexico, being notes of a journey from Lake Erie to Lake Tezcuco and back, with an appendix, containing and being a paper about the ancient nations and races who inhabited Mexico before and at the time of the Spanish Conquest, and the ancient stone and other structures and ruins of ancient cities found there. Toronto (Willing & Williamson) 1880. 183 S. 8.

Behrnauer, Étude critique sur l'histoire Anté-Colombienne des Mexicains. — *Revue Orientale.* II. 1878. p. 239. III. 1879. p. 113.

van Bruyssel, Les États-Unis mexicains. Paris (Challamel) 1880. 8. (fr. 3,50.)

Colima (Mexico), Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 19.

Cortès (Fernand), Lettres à Charles-quint sur la conquête des Mexique, complétées par les récits de Antoine de Solis, trad. et annotées par Vallée. Paris 1879. 18.

Durango (Mexico), Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 24.

Guadalajara's (Mexico) Handel in 1879. — Ebds. 1880. N. 23.

Guayma's Handel in 1879. — Ebds. 1880. N. 29.

Kaehlig (Th.), Wanderungen in Mexico. Schilderungen von Land und Volk. 2 Bdchn. Würzburg (Woerl) 1880. 16. (M. 5.)

Laguna de Terminos, Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarchiv.* 1880. N. 29.

Lamp (C.), Skizzen aus Mexico. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 3. 7.

Mantaza's Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 28.

Mazatlan's Handel in 1879. — Ebds. 1880. N. 4.

Mexiko's Handel vom 1. Juli 1874 bis 30. Juni 1875. — Ebds. 1880. N. 20.

Oswald (F.), Summerland sketches: Rambles in the backwoods of Mexico and Central-America. — *Lippincotts Magaz.* 1879. August.

Veracruz, Handelsbericht aus, für 1878 und Verkehrsübersichten für 1877/78 und 1878/79. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 6.

Central-Amerika.

Carceres (J. M.), Geografia de Centro-América. Paris (Garnier) 1880. 8. (fr. 3,50.)

Charles, Notes sur les républiques du Centre-Amérique: Costa-Rica. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Bordeaux.* 1880. p. 217. 281. 313.

Charnay's (Désiré) Expedition nach den Ruinenstätten Central-Amerika's. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 381. Vgl. *Aardrijksk. Weekblad.* I. 1879/80. N. 48.

Central-Amerika, eine wissenschaftliche Expedition nach. — *Verhandl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 392.

—, Positionsbestimmungen an der Westküste von. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 331.

Coban (Guatemala), Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 21.

Costarica und Neu-Granada, Bemerkungen über einige Ankerplätze an der Atlantischen Küste von. — *Annalen d. Hydrographie.* VII. 1879. p. 652.

Deglatigny, Extrait de la relation d'un voyage dans le Yucatan et les provinces sudest du Mexique. — *Bullet. de la Soc. normande de Géogr.* I. 1879. p. 237.

Mr. Fowler's explorations in British Honduras and Guatemala. — *Proceed. of the R. Geograph. Soc.* II. 1880. p. 129.

Habel (S.), The sculptures of Santa Lucia Cosumalwhuapa in Guatemala. With an account of travels in Central-America and on the western coast of South America. — *Smithsonian Contributions to Knowledge.* XXII. 1880.

Informe de la comision cientifica del Instituto nacional de Guatemala, nombrada por el Sr. Ministro de Instrucion pública para el estudio de los fenómenos volcánicos en el Lago de Ilopango de la República del Salvador. Guatemala 1880. 8.

Malu (F.), Die Ruinen von Palenque. — *Ausland.* 1880. N. 14.

Nicaragua's Handel in den J. 1877 und 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 50.

Rau (Ch.), Notes on the ruins of Yucatan and Central America. — *Smithsonian Contributions to Knowledge.* XXII. 1880.

de Varigny (C.), Las ruinas de Uxmal. Madrid (Murillo) 1879. 138 S. 8.

Der interoceanische Kanal.

d'Atérée (Comte), Ch. Hertz et le Canal interocéanique. — *L'Exploration.* IX. 1880. p. 705.

Bouniceau (P.), Les grandes routes du globe. Le canal interocéanique (Nicaragua et Panama). Angoulème 1879. 8.

Le canal interocéanique. — *Le Globe* (Genève). XVIII. 1879. p. 145.

Desgrand et Debize, Rapport sur le projet de percement de l'Isthme de Panama. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Lyon.* II. 1879. p. 652.

Dirks (J.), Waarde van het Panama-Kanal voor de wereldhandel. M. 1 kaart. Amsterdam (Behrns) 1880. 8. (f. 0,60.)

Fernandez (M.), Informe sobre el reconocimento del Istmo de Tehuantepec. Mexico 1879. 8.

d'Hane Steenhuyse et Du Fief., Congrès international d'études du canal interocéanique réuni à Paris le 15 mai 1879. Rapport fait à la Société Belge de Géographie. Bruxelles 1879. 8. Vgl. *Bullet. de la Soc. Belge de Géographie.* III. 1879. p. 281.

d'Hane Steenhuyse et Du Fief, Le percement du canal interocéanique. Bruxelles 1879. 8.

Huyssen (A.), Kurzer Bericht über den Pariser Congress zur Durchstechung der mitteloceanischen Landenge. — *Mitthl. d. Ver. f. Erdkunde zu Halle.* 1880. p. 23.

Inter-Oceanic Canal and the Monroe Doctrine. A treatise presenting in concise but comprehensive form the historical record of the various plans for a Canal across the Isthmus etc. New York 1880. 8. (5 s.)

Interoceanic Ship Canal Discussion. — *Bullet. of the American geogr. Soc.* 1879. p. 113.

Kiddle (W. W.), The proposed Panama Canal. — *Nautical Magaz.* 1879. p. 566.

Kuyper (J.) en J. F. W. Conrad, Verslag afgevaardigden van het aardrijkskundig Genootschap op the internationaal congres, ter bespreking van het doorgraving der Amerikaansche landengte. — *Tijdschr. van het Nederlandsche aardrijksk. Genootsch.* IV. 1880. p. 165.

de Lesseps, Sur le canal maritime interocéanique. — *Comptes rendus de l'Acad. d. Sciences.* T. 88. 1879. p. 1121. 1304.

Levassseur, Rapport de la première commission sur le commerce et le tonnage relatifs au canal interocéanique — *Bullet. de la Soc. normande de Géogr.* I. 1879. p. 85.

Panama, de landengte van. — *Aardrijksk. Weekbl.* I. 1880. N. 13.

Peacock (G.), Notes on the Isthmus of Panama and Darien, also on the River St. Juan, Lakes of Nicaragua etc. Exeter (Polland) 1879. 96 S. 8.

Pouchet (J.) et G. Sautereau, Canal interocéanique maritime de Nicaragua. Notes et documents présentés à l'appui du projet de M. Aristide P. Blanchet. Paris 1879. 4.

Ratzel (F.), Der interoceanische Canal durch Mittelamerika. — *Augsb. Allg. Ztg.* Beil. 1880. N. 51 ff.

Reclus (A.), Explorations aux isthmes de Panama et Darien. — *Tour du Monde.* 1880. N. 1011 ff. vgl. *Globus.* XXXIII. 1880. N. 18 ff.

Renaud (G.), Le canal de Panama. — *Revue géogr. internationale.* 1880. N. 52 ff.

v. Scherzer (C.), Der projectirte Panama-Canal. — *Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient.* 1879. N. 9.

Sébillot (A.), Isthme de Panama; chemin de fer interocéanique pour navires. Paris (impr. Reveriton) 1879. 31 S. 8.

Souchières, Compte rendu de la conférence de M. de Lesseps sur le canal interocéanique. — *Bullet. de la Soc. normande de Géogr.* I. 1879. p. 117.

Verbrugghe (L.), A travers l'isthme de Panama. Tracé interocéanique de L. N. B. Wyse et Reclus. Paris 1879. 8.

Virlet d'Aoust, Le percement du Darien. — *Revue géogr. internationale* 1880. N. 51.

Voisin Bey, Sur le canal interocéanique à travers l'isthme américain. — *Bullet. de la Soc. d'encouragement.* 1880. Januar.

Wauwermans, La conférence de M. de Lesseps sur le canal de Panama. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* V. 1880. p. 147.

Wyse (L. N. B.), Le canal interocéanique. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Paris.* 6me Sér. XIX. 1880. p. 242.

West-Indien.

Antillen-Meeres, Längenbestimmungen einiger Punkte an den Küsten und auf Inseln des. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 165.

Bouinais (A.), Guadeloupe physique, politique, économique. P. I. Paris (Challamel) 1880. 49 S. 12. (fr. 1,50.)
Caribischen Meere, die amerikanischen Tiefsee-Forschungen im. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 16.
Charpentier, Le Martinique. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Bordeaux.* 1880. p. 345.
Chumaceiro (A. M.), De natuurlijke hulpbronnen van de Kolonie Curaçao. s'Gravenhage (Bolifante) 1879. roy. 8. (f. 0,60.)
Cienfuego's Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch* 1880. N. 5.
Coquelin (A.), La colonisation des Antilles françaises. — *Journ. du commerce marit.* 1879. N. 10 ff.
Delahaye, Note sur les sépultures de Christophe Colomb. — *Bullet. de la Soc. normande de Géogr.* I. 1879. p. 229.
Dominica, recent volcanic eruption at the grand souffriere in the island of. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 363.
Eden (C. H.), The West Indies. London (Low) 1880. 248 S. 12. (3 s. 6 d.)
Eulate (A.), Memoria del reconocimiento de la costa en la isla de la Culebra. — *Boletin de la Soc. geogr. de Madrid.* VIII. 1880. p. 48.
de Guillerna (C.), Memoria del reconocimiente del interior de la isla de la Culebra. — *Boletin de la Soc. geogr. de Madrid.* VIII. 1880. p. 23.
Jamaica, Beschreibung eines Theiles der SW-, W- und NW-Küste der Insel. — *Annalen d. Hydrographie.* VIII. 1880. p. 207.
Jamaica, Hayti, Cuba, the Bahamas etc. London (Silver) 1880. 8. (1 s.)
Kap Haiti, Aux Cayes, Gonaives und Jacmel, Handel und Schifffahrt in, in 1878/79. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 2.
La Selve (E.), La République d'Haïti. — *Tour du Monde.* 1879. N. 975 f. Vergl. *Globus.* XXXVII. 1880. N. 6 ff.
Leeward and Windward Islands and Trinidad. London (Silver; West India Pocket Books) 1880. (5 s.)
Mona, Amplicación à las noticias de la isla de la. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* IX. 1880. p. 81.
Ober (F. A.), Camps in the Caribees: a naturalist's adventures and discoveries in the West India Islands. With illustrations. Boston. 1879. 8. (12 s. 6 d.)
Ober's Aufenthalt auf den Caribischen Inseln. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 16 ff.
Pietschmann (R.), Beiträge zur Guanahanifrage. — *Z. f. wissensch. Geographie.* I. 1880. p. 6. 65.
Pluns (O.), Columbus in Santo Domingo oder in Havana? Beitrag zu einer offenen Frage. Hamburg (Gräfe) 1880. 8.
Port au Prince und Aux Cayes, Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 36.
Port Louis (Guadeloupe), Bemerkungen über. — *Annalen d. Hydrographie.* 1879. p. 595.
Puerto Plata's Handel und Schifffahrt in 1878 u. 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 51. *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 31.
Puerto Rico's Handel und Schifffahrt in 1878 u. 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 52. *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 28.
Santiago de Cuba, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 52.
Santo Domingo's Handel und Schifffahrt in 1878 u. 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 51. *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 31.
v. Schütz (D.), Die Chinesen in Cuba. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 336.

Zuloaga (J. N.), Memoria descriptiva de las islas del Pasaje en lo más occidental del Archipiélago de la Virgenes. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* VIII. 1880. p. 7.

Süd-Amerika.

Allgemeines.

L'Amérique méridionale, Description, d'après G. Juar, et d'Ulloa, de la Condamine et Frézier. Tours (Mame) 1879. 159 S. 8.

André's (Ed.) Reisen im nordwestlichen Südamerika 1875 bis 1876. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 11 ff.

Crevaux, Sur son voyage dans le Guyane et le bassin de l'Amazone. — *Bullet. de la Soc. de géogr. de l'Est.* 1879. p. 408.

—, (J.), De Cayenne aux Andes par l'Oyapock, le Yary, le Parou, l'Amazone et l'Iça, retour par le Yapura. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Paris.* 6me Sér. XIX. 1880. p. 385. Vergl. *Tour du Monde.* N. 1019 ff. *Globus.* XXXVII. 1878. N. 1 ff. *Aardrijkskundig Weekblad.* I. 1880. N. 15. 17.

Lange (H.), Ueber Jules Crevaux's erste Reise in Südamerika 1877. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 362.

Le Moyne (A.), Voyages et séjour dans l'Amérique du Sud, la Nouvelle Grénade, Santiago de Cuba, la Jamaïque et l'isthme de Panama. 2 vols. Paris (Quantin) 1880. 628 S. 18. (fr. 6.)

Prolongaciones, sobre las antiguas del norte de continente Sud-americano. — *Anales de la Soc. cientif. Argentina.* IX. 1880. p. 95.

Reiss (W.), Sinken die Aden? — *Verhdl. d. Berliner Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 45.

Rosenthal (L.), Im Innern Südamerika's. — *Die Heimat.* 1880. N. 44 ff.

d'Ursel (le Comte Charles), Sud-Amérique. Séjours et voyages au Brésil, à la Plata, au Chili, en Bolivie et au Pérou. Paris. 1879. 313 S. 18. (fr. 4.)

Waterton (C.), Wandering in South America, the North West of the United States and the Antilles in the year 1802, 1816, 1820 and 1824. Edited with biographical introduction and explanatory index by Rev. J. G. Wood. With 100 illustrations. London (Macmillan) 1879. 536 S. 8. (6 s.)

Neu-Granada. Venezuela.

Barranquilla's (Columbien) Handel und Schifffahrt. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 10.

Die **Chaymas-Indianer** in Venezuela. — *Ausland.* 1880. N. 22.

Columbien, Bericht über den Handel der Vereinigten Staaten von, mit Ausschluss des Freihafengebiets von Panama, für das Finanzjahr 1877—1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 47.

Ueber die **Columbischen National-Territorien**. — *Z. d. Berliner Ges. f. Erdkunde.* XV. 1880. p. 27.

Esguerra (J.), Diccionario jeográfico de los Estados Unidos de Colombia. Bogotà. 1879. 284 S. 8.

Fitz-Gérald (H. Desparmet), Valencia (Venezuela.) — *Bullet. de la Soc. géogr. commerc. de Bordeaux.* 1879. p. 417.

Häfen, über einige, an der Nordküste von Süd-Amerika. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 103.

Montolieu (Fr.), L'Ynirida, exploration effectuée en 1872. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Paris.* 6me Sér. XIX. 1880. p. 289.

Outrey (E.), La Vénézuela. Paris (Ghio) 1880. 47 S. 4. (fr. 1.)

San José de Cúcuta, Handelsbericht aus, für die J. 1877 u. 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 47.
v. Schenck (Fr.), Reisen in Antióquia. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 41.
Simons (F. A. A.), Notes on the topography of the Sierra Nevada of Santa Marta, U. S. of Colombia. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* I. 1879. p. 689.
Venezuela, Statistisches aus, für die J. 1874 - 75. — *Verhdl. d. Berlin. Ges. für Erdkunde.* VII. 1880. p. 266.
Villavicencio (R.), La républica de Venezuela bajo el punte de vista de la geografia y topografia medicas y de la demografia. Carácas 1880. 137 S. 8.

Ecuador. Peru. Bolivia. Chile.

Bertrand (A.), Departamento de Tarapacá. Aspecto jeneral de terreno, su clima, i sus produciones. Santiago de Chile. 1879. 32 S. 8.
Bolivia, de kinakultuur in. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* N. Ser. 1880. September. p. 198.
Callao, Schifffahrtsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 23.
Charles, Un voyage en Bolivie. — *Bullet. de la Soc. de géogr. commerc. de Bordeaux.* 1880. p. 97. 122. 145.
Chile, Jeografía nautica de la República de. — *Annuario hidrografico de la Marina de Chile.* VI. 1880. p. 211.
—, Sinopsis estadistica. 1878—79. Santiago. 1879. 31 S. 8.
—, Zur Statistik der Bevölkerung von. — *Verhandl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 77.
Chili and Bolivia, Boundary-Line of. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* I. 1879. p. 785.
Chiloé, Viage á. — *Anales de la Soc. cientif. Argentina.* X. 1880. p. 96.
Cochabamba's (Bolivia) Handel in 1878 u. 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 34.
Documentos relativos a la historia nautica de Chile. (Expedicion de Francisco de Ulloa; de Juan Ladrillero; de Francis Drake; de John Winter; de Peter Curder). — *Annuario hidrografico de la Marina de Chile.* VI. 1880. p. 429.
Eggert (C.), Die Oroya-Eisenbahn in Peru. — *Mitthl. d. Hamburger geogr. Ges.* III. 1878/79. p. 214.
—, Arthur Werthemann's Reisen im Innern Perus. — Ebds. 1878/79. p. 218.
Eisenbahn, Tracé einer, von Mejillones nach La Paz in Bolivia. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 267.
Falb (Rud.), Aus meiner jüngsten Reise in Südamerika. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 531.
Faure (l'abbé), Lettre sur le Potosi. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Lyon.* III. 1880. p. 358.
Gormaz (F. V.), Jeografía nautica i derrotero de las costas del Peru. Santiago (impr. Nacional). 1879. 191 S. 8.
—, Noticias del Desierto i sus recursos. — Ebds. 1879. 21 S. 8.
Guayaquil's Handel und Schifffahrt in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 10.
Hasskarl (J. K.), Wiederbepflanzung der bolivischen Chinawälder. — *Natur.* 1880. N. 39.
Iquique's Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 16.
Juan-Fernandez-Inseln, über die. — *2. Jahresber. d. geogr. Ges. in Bern.* 1879/80. p. 29.

Leichthardt'schen Expedition, das Schicksal der, in Australien. Neue Aufschlüsse und Bestrebungen. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 263.
Melbourne. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 82.
v. Müller (Ferd.), Suggestions on the maintenance, creation and enrichement of forests. Melbourne 1879. 16 S. 8.
Neusüdwale's Verkehrs- und Productionsverhältnisse in 1878. — *Deutsches Handelsarchiv.* 1880. N. 17.
Peltzer (A.), Les Colonies australiennes. Étude géographique et commerciale. — *Bullet. de la Soc. de géogr. d'Anvers.* IV. 1879. p. 438.
Queensland, Bush-life in. — *Blackwood's Magaz.* 1880. Januar ff.
Queensland's Produktion und Handel, speciell im J. 1878. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 36.
Reymond-le Brun (G.), Sydney und die Weltausstellung. — *2. Jahresber. d. geogr. Ges. in Bern.* 1879/80. p. 67.
Robinson (Ch.), Progrès et rescources de la Nouvelle-Galles du Sud. — *Bullet. de la Soc. d'encouragement.* 1879. Sept.
Salles (A.), La colonie de Victoria. — *L'Exploration.* IX. 1880. N. 171. X. N. 181 ff. 188 ff.
Shillinglaw (J. J.), Historical records of Port Philip. Melbourne. 1879. 8.
Smith (Mrs. James), The Booandik Tribe of South Australian Aborigines. Adelaide 1880. 8.
Südaustralien, Bilder aus. — *Gaea.* XVI. 1880. p. 507.
Sydney, het Klimaat te, en van Nieuw-Zuid-Wales. — *Aardrijksk. Weekbl.* I. 1880. N. 12.
Tepper (O.), Introduction to the cliffs and roks at Ardrossan, Yorke's Peninsula. — *Transact. of the Philos. Soc.* Adelaide. 1879.
Victoria, geological Survey of. Report of progress with reports on geology, mineralogy etc. VI. Melbourne. 1880. 99 S. 8.
—, Handel und Volkswirthschaft der Kolonie, in 1878. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 8.

Die Inseln des Stillen Oceans.

Delattre (Ch.), L'Océanie, découvertes, voyages dans cette partie du monde. Limoges (Ardant) 1879. 120 S. 8.
Finsch's Pacific-Expedition. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 370.
Kirchhoff (A.), Die Südseeinseln und der deutsche Südseehandel. (Samml. von Vorträgen. Bd. 3. Hft. 9.) Heidelberg (Winter) 1880. 8 (80 Pf.)
Lesson, Les Polynésiens, leur origine, leurs migrations, leur language. Ouvrage rédigé, d'après le manuscrit de l'auteur par Martinet. T. I. Paris 1880. VII, 527 S. 8. (fr. 15.)
Südsee, die Bewohner der. — *Ausland.* 1880. N. 46.

Neu-Seeland.

Bathgate (J.), New Zealand: its resources and prospects. London (Chambers) 1880. 122 S. 8. (1 s. 6 d.)
Blanchard (E.), La Nouvelle Zealand et les îles australes adjacentes. — *Revue d. Deux Mondes.* XLIX e année. T. XXXVI. Livr. 4.
Cameron, On the rock paintings in the Weka Pass. — *Transact. of the New Zealand Institute.* XI. 1878. p. 154.
Colenso, Contributions towards a better knowledge of the Maori race. — Ebds. XI. 1878. p. 77.
Crawford (J. Coutts), Recollections of travel in New Zealand and Australia. London (Trübner) 1880. 484 S. 8. (18 s.)

Coan (T.), Adventures in Patagonia: a missionary tour of exploration. New York. 1880. 12. (6 s. 6 d)

Canales occidentales de Patagonia. — *Annuario hidrografico de la Marina de Chile.* VI. 1880. p. 3.

Coppinger (R. W.), Visit to Skyring Water, Straits of Magellan. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 552.

Córdoba (Argentinien), Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarchiv.* 1880. N. 35.

Dominguez (D. L.), Juan Diaz de Solis, primer descubridor del Rio de la Plata. — *Boletin del Instit. geogr. Argentino.* I. 1880. p. 143.

Dupont, Notas geograficas sobre el pais de los Ranqueles. — Ebds. I. 1880. p. 47.

Ebelot (A.), André Cazaux l'Indien, scènes de la vie des pampas. — *Revue d. Deux Mondes.* L^{e} année. 3me periode. T. 40. 2me et 3me livr.

—, L'expédition au Rio-Negro. Souvenirs de la frontière argentine. — Ebds. T. XXXIX. 1880.

Entre-Rio's Handel und Schifffahrt in 1876 und 1877. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1879. N. 51.

Esploracion de las aguas de Skyring o del Despejo i de la parte austral de Patagonia. — *Annuario hidrografico de la Marina de Chile.* VI. 1880. p. 59.

Feuilleret (H.), Le detroit de Magellan. Tours (Mame) 1880. 240 S. 8.

Fontana (L. J.), Formosa: Nueva capital del Chaco. — *Boletin del Instit. geogr. Argentino.* I. 1880. p. 41.

Fugl (J.), Gauchoerne oy deres levevis. — *Geogr. Tidskrift.* 1880. N. 3.

Gouttes (E.), Descubrimientos geograficos en la Patagonia. Diario de exploracion del Rio Santa Cruz en 1877 por G. H. Gardiner, copiado del original esistente en el Ministerio de la Guerra por el General D. G. Espejo. — *Boletin del Inst. geogr. Argentino.* I. 1880. p. 28.

Host (Fr.), Exploraciones en el Neuquen. — Ebds. I. 1880. p. 157.

Kyle (J. J. J.), El guano de la Patagonia. — *Annales de la Soc. cientif. Argentina.* VII. 1879. p. 206.

Lallemant (G. Avé), Nota sobre los lavaderos auriferos de los Cerritos Blancos en la sierra de San Luis. — Ebds. IX. 1880. p. 208.

Lista (R.), Exploracion de la costa oriental de la Patagonia. — *Boletin del Instit. geogr. Argentino.* I. 1880. p. 239.

—, Viaje al pais de los Tehuelches. Exploraciones en la Patagonia austral. P. 1. Buenos Aires. 1879. 8.

—, El Rio Santa Cruz. — *Boletin del Instit. geogr. Argentino.* I. 1880. p. 37.

—, Punta Arenas y sus alrededores. — Ebds. I. 1880. p. 57.

Moreno (F. P.), Viaje à la Patagonia austral, 1876—77. P. 1. Buenos Aires 1879. 460 S. 8.

Moyano (C. M.), Exploraciones en las nacientes del Rio Santa Cruz. — *Boletin del Instit. geogr. Argentino.* I. 1880. p. 1.

Palacios, le souterrain de los, (Uruguay). — *L'Exploration.* X. 1880. p. 462.

Patagonien, Reise im südwestlichen, von J. T. Rogers and E. Ibar, 1877 nebst den Tagebüchern von A. de Viedma, 1782 and J. H. Gardiner 1867. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 47.

Rhode (Jorje), Los pueblos del Rio Negro. — *Boletin del Instit. geogr. Argentino.* I. 1880. p. 151.

Ringdove-Inlet, Bemerkungen zu den Skizzen von, und der Rheden von Richmond und Chacabuco in Wide-Canal. Westküste von Patagonien. — *Annalen d. Hydrographie.* VIII. 1880. p. 412. 460.

Rio Santa Cruz, das Quellgebiet des, in Patagonien. — *Petermann's Mitthl.* 1879. p. 427.

Seelstrang (A.), Apuntes históricos sobre la Patagonia y la Tierra del Fuego. — *Boletin del Instit. geogr. Argentino.* I. 1880. p. 85. 161.

Tiefen- und Bodenbeschaffenheit des Meeres in der Nähe der Mündung des La Plata. — *Annalen d. Hydrographie.* 1880. p. 275.

Trelles (M. R.), Diego Garcia, primer descubridor del Rio de La Plata — *Boletin del Instit. geogr. Argentino.* I. 1880. p. 211.

Zeballos (E. S.), Geografia antigua; Fragmento de un capitulo de la obra inédita titulada: Noticias preliminares sobre el hombre primitivo de Buenos Aires. — Ebds. I. 1880. p. 17.

—, (D Estanislao S.), Exploraciones en los territorios Argentinos. — Ebds. I. 1880. p. 61. 108.

—, La última jornada en el avance de la frontera. — Ebds. I. 1880. p. 183.

Brasilien.

Asuncion's (Paraguay) Handel in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 30.

Beschoren (M.), Das Waldgebiet des oberen Rio Uruguay in der Brasilianischen Provinz São Pedro do Rio Grande do Sul. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* XV. 1880. p. 195.

Derby, On the diamantiferous region of Paranà, Brazil. — *Proceed. of the American philosoph. Soc. at Philadelphia.* XVIII. 1879.

Lallemant (Rob. Avé), Das Abnehmen des Amozonenstromes. — *Ausland.* 1880. N. 7.

Lange (Henry), Contributions à la cartographie de la province de Santa Catharina. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Paris.* 6me Sér. XVIII. 1879. p. 430

Mathews' Verzeichniss seiner auf dem Rio Madeira und in Bolivia gemessenen Höhen-Temperatur, Regenmenge und Tiefe des Fluthwassers unterhalb der Fälle bei Los Antonio am Rio Madeira, 1873. — *Verhdl. d. Berl. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 212,

Montoya (A. R.), Manuscripto Guarani sôbre a primitiva catechese dos Indios das Missões. Vertida para guarani por outro padre jesuita, e agora publicada com a traducção portugueza, e um Esbôço grammatical do abanheem pelo Dr. B. C. de Almeida Nogueira. — *Annaes da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro.* Vol. VI. 1879.

Paranagua, Handelsbericht aus, für 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 29.

Pernambuco's Handel und Schifffahrtsverkehr in 1878. — Ebds. 1880. N. 5.

Porto Alegre's Handel in 1879. — Ebds. 1880. N. 25.

Rey (Ph.), L'esclavage au Brésil. — *Revue géogr. internationale.* 1880. N. 53.

Rio de Janeiro's Handel und Schifffahrt in 1878 und 1879. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 1 ff. *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 19.

Rio Mossoro in Brasilien. — *Annalen d. Hydrographie.* VIII. 1880. p. 436.

Smith (H.), Brazil: the Amazons and the coast. Illustrated. New York 1879. 8. (25 s.)

Guyana.

Egli (J. J.), Onomatologische Streifzüge. I. Le Grand Connétable (eine Küsteninsel vor Cayenne). — *Z. f. wissensch. Geographie.* I. 1880. p. 60.

de la Espada (M. J.), El Iza ó Putumayu. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* VIII. 1880. p. 333.

Franconie (G.), L'immigration à la Guyane et ses défenseurs. Paris (impr. Wattier) 1879. 16 S. 32.
Kappler (A.), Eine Reise zu den Auca-Buschnegern in Holländisch-Guyana, mitgeth. von K. Müller-Mylius. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 8 f.
Niederländisch-Guyana, Handelsbewegung in, in 1878 und 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 15.
Suriname, beknopt overzicht van de goudexploitatie in, 1874—79. — *Tijdschr. van het Nederlandsche aardrijksk. Genootsch.* IV. 1880. p. 184.
Im Thurm (Everard F.), A journey in the interior of British Guiana. — *Proceed. of the R. Geograph. Soc.* II. 1880. p. 465.
Verslag van eene expeditie tot het traceren van een weg van de Tempatiekreek naar de rivier Suriname. — *Tijdschr. van het Nederlandsch aardrijksk. Genootsch.* IV. 1880. p. 250.

Australien.

Australien, neueste Forschungsreisen in. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 228.
Australie, les mines d'or en. — *Annales de l'extrême Orient.* 1880. N. 24. p. 355.
Der **Australischen Kolonien** Handelsverkehr mit den Südsee-Inseln. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 35.
Australier, Anthropologisches über die. — *Ausland.* 1880. N. 32.
Boussenard (L.), A travers l'Australie. Paris (Dreyfous) 1879. 288 S. 18.
Charnay (D.), Six mois en Australie. — *Tour du Monde.* 1880. N. 993 ff.
Christmann (F.), Australien. Geschichte der Entdeckung und Kolonisation. Bilder aus dem Leben der Ansiedler in Busch und Stadt. 2. Aufl. von R. Oberländer. Leipzig (Spamer) 1879. 8. (M. 6,50.)
Giles (Ernest), The journal of a forgotten expedition. Reprinted from the „Adelaide Observer". Adelaide 1880. 8.
Greffrath (H.), Neue Nachrichten aus Australien. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* XV. 1880. p. 220.
—, Spuren der Leichardt-Expedition. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 259.
—, W. H. Tietkin's Forschungsreisen nach dem Innern von Südaustralien. — Ebds. XI. 1880. p. 338. Vergl. *Ausland.* 1880. N. 47.
—, Alexander Forrest's Reise in Nordwestaustralien. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 122. 197.
—, Die North-Western Exploring-Expedition in Australien. — *Ausland.* 1879. N. 49.
—, Die Port-Darwin-Ansiedelung an der Nordküste von Australien. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 6.
—, Das Bundaplateau. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 84.
—, Winnecke's Forschungsreisen im Osten von Zentralaustralien. — Ebds. XI. 1880. p. 301. Vergl. *Ausland.* 1880. N. 41.
—, Verschiedenes aus Australien. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 20.
Inglis (J.), Our Australian Cousins. London (Macmillan) 1880. 470 S. 8. (14 s.)
Jordana y Morera (D. J.), Los montes y la colonización en la Australia, Tasmania y Nueva Zelanda. Madrid (Murillo) 1879. 104 S. 4. (r. 12.)
Jung (C. E.), Australische Typen und Skizzen. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 24. XXXVIII. 1880. N. 8. 11. 13 f.
Knight (J. G.), The northern Territory of South Australia. Adelaide (Govern. Point Office.) 1880. 8.

Neu-Hebriden.

Eckardt (M.), Die religiösen Anschauungen der Bewohner der Neu-Hebriden. — *Globus*. XXXVIII. 1880. N. 1.

Neuhebriden Archipel, die Bewohner des. — *Ausland*. 1880. N. 40.

Nouvelles-Hébrides, Notice sur les, les îles Banks et l'Archipel de Santa Cruz. Paris (Dépôt de la Marine) 1880. 83 S. 8. (fr. 0,75.)

Steele (R.), The New Hebrides and Christian Missions. With a sketch of the labour traffic, and notes of a cruise through the group in the mission vessel. London (Nisbet) 1880. 498 S. 8. (8 s. 6 d.)

Gesellschafts-Inseln.

L'Archipel de la Société, Annexion à la France de. — *L'Exploration*. X. 1880. p. 493.

Schück (A.), Ueber den Hafen der Insel Raiata (Gesellschafts-Inseln). — *Hansa*. 1879. S. 96.

Tahiti, Annuaire de, pour 1879. Papeete 1879. 18.

Fidji-Inseln. Marshall-Inseln.

Bernardin, Les îles Fidji leurs ressources, leur progrès etc. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers*. V. 1880. p. 113.

Branchi (G.), viaggio di, alle Figi. 1874. — *Cosmos di Cora*. VI. 1880. p. 12.

Fiji-Inseln, statistische Notizen über die. — *Verhdl. d. Berl. Ges. f. Erdkunde*. VII. 1880. p. 78.

Viti, Notice sur les îles. Paris (Dépot de la Marine) 1880. 31 S. 8. (fr. 0,25.)

Hernsheim (F.), Beitrag zur Sprache der Marshall-Inseln. Leipzig (Thiel) 1880. 8. (M. 2.)

Marshall-Inseln, über Land und Leute der. — *Ausland*. 1880. N. 9.

Aus den Reiseberichten S. M. Kbt. „Albatross", Korv.-Kpt. Mensing I. (Samoa-, Fiji-Inseln). — *Annalen der Hydrographie*. 1880. p. 85.

Marquesas-Inseln. Rotumah, Karolinen, Sandwich-Inseln etc.

Beltrán y Rózpide (R.), Las islas Marquesas. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid*. IX. 1880. p. 145.

v. Schleinitz, Die Markesas-Inseln und ihre Bevölkerung. — *Verhdl. d. Berliner Ges. f. Erdkunde*. VI. 1879. p. 340.

Forbes, L'île de Rotumah. — *Bullet. de la Soc. Belge de Géographie*. IV. 1880. p. 141.

Birgham (Fr.), Die Südseeinseln Rotumah. — *Aus allen Welttheilen*. XI. 1880. p. 246.

Rotumah. Colonies and India. 1880. p. 9.

Mortlock-Inseln, Stammesverhältnisse der. — *Ausland*. 1880. N. 27.

Chaney (G. L.), Aloha! a Hawaian Salutation. „Aloah" means „low to you! A book of gratefull recollections of a winter-residence in the Hawaian-Island. With a map and illustrations. Boston 1879. 16. (7 s. 6 d.)

Honolulu's Handel und Schifffahrt in 1878. — *Preuss. Handelsarch*. 1880. N. 5.

Somoa- und Tonga-Inseln, Handelsbewegung auf den, in 1879. — *Deutsches Handelsarch*. 1880. N. 14.

Wesenberg, Die Samoa-Inseln. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 7. 11.
Salomon, Notice sur les îles. Paris (Dépôt de la Marine) 1880. 63 S. 8. (fr. 0,50.)
Die Inseln Agomes. Skizze aus der Reise in das westliche Mikronesien und das nördliche Melanesien. — *Istwestija d. Kais. Russ. Geogr. Ges.* XV. 1879. Heft 1. (russisch.)
Pinart's (A.) Reise nach der Osterinsel. Nach dem Französ. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 37.

Atlanten. Karten. Pläne.

Einleitendes zur Kartographie. Weltkarten.

Lefort (C.) et C. Dahmer, Les cartes et les globes, la cosmographie à l'exposition universellle de 1878. Paris (Lacroix) 1880. 60 S. 8. (fr. 2,50.)
de Costa (B. F.), Le Globe Lenox; trad. du Magazine of American History par G. Gravier. — *Bullet. de la Soc. normande de géogr.* I. 1879. p. 216.
Daly (Ch. P.), The early history of cartography or what we know of maps and map-making before the time of Mercator. — *Bullet. of the American geogr. Soc.* 1879. p. 1.
Delgeur (L.), La cartographie chez les anciens. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* V. 1880. p. 117.
Sourbeiran (J. L.), Étude sur la cartographie ancienne avant Mercator. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* III. 1880. p. 77.
S. Filippo (P. Amat), Nota illustrativa del Planisfero disegnato nel 1436 dal veneziano Andrea Bianco. — *Bollet. della Soc. geogr. italiana.* II. Ser. IV. 1879. p. 560.
de Bas, Peintures murales géographiques. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* V. 1880. p. 50.
Steinhauser (A.), Eine in Vergessenheit gerathene Projektion. — *Z. f. wissensch. Geographie.* I. 1880. p. 62.
Xántus (J.), Anfertigung von Karten und Croquis. Budapest, 1879. 62 S. 8. (ungarisch.)
Arendts (C.), Unterricht im Kartenzeichnen für Schulen. Augsburg (Lampart & Co.) 1880. 4. (M. 1.)
Burchardt, Leitfaden für den Unterricht in der Terrainlehre, im militärischen Planzeichnen und im militärischen Aufnehmen an den Königl. Kriegsschulen. 2. Aufl. Berlin (Mittler & Sohn) 1879. 4. (M. 2,40.)
Kaufmann (G.) und G. Moser, Geographische Faustzeichnungen. 2. Hft. 3. Aufl. Strassburg (Schultz & Co.) 1879. 4. (80 Pf.)
Kossmann, Die Terrainlehre, Terraindarstellung und das militärische Aufnehmen. 5. Aufl. Potsdam (Stein) 1880. 8. (M. 4.)
v. Reitzner (V.), Die Terrainlehre. 3. Aufl. Thl. I—III. Wien (Seidel & Sohn) 1878/79. 8. (à M. 6.)
Sailer (L.), Topographische Bezeichnungen der Terrain-Gegenstände im Vergleich mit dem landschaftlichen Bilde. 4 Bll. Lith. München (Mey & Widmayer) 1880. fol. (M. 3; col. 6.)
Der Soldat im Terrain. Leitfaden zum Selbstunterricht im Karten-Lesen und Karten-Zeichnen. 2. Aufl. München (Oldenbourg) 1879. 8. (36 Pf.)
Wenz (G.). Karten-Netze. Für den Schulgebrauch entworfen und systematisch geordnet. Hft. 1—4. München (Exped. d. Kgl. Zentral-Schulbücher-Verl.) fol. (M. 2.)
Keil's hydrographische Kartenetze auf Schieferpergament. N. 2: Deutschland. N. 13: Afrika. Gotha (Keil) 1879. 4. (à 30 Pf.)

Neu-Hebriden.

Eckardt (M.), Die religiösen Anschauungen der Bewohner der Neu-Hebriden. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 1.

Neuhebriden Archipel, die Bewohner des. — *Ausland.* 1880. N. 40.

Nouvelles-Hébrides, Notice sur les, les îles Banks et l'Archipel de Santa Cruz. Paris (Dépôt de la Marine) 1880. 83 S. 8. (fr. 0,75.)

Steele (R.), The New Hebrides and Christian Missions. With a sketch of the labour traffic, and notes of a cruise through the group in the mission vessel. London (Nisbet) 1880. 498 S. 8. (8 s. 6 d.)

Gesellschafts-Inseln.

L'Archipel de la Société, Annexion à la France de. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 493.

Schück (A.), Ueber den Hafen der Insel Raiata (Gesellschafts-Inseln). — *Hansa.* 1879. S. 96.

Tahiti, Annuaire de, pour 1879. Papeete 1879. 18.

Fidji-Inseln. Marshall-Inseln.

Bernardin, Les îles Fidji leurs ressources, leur progrès etc. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* V. 1880. p. 113.

Branchi (G.), viaggio di, alle Figi. 1874. — *Cosmos di Cora.* VI. 1880. p. 12.

Fiji-Inseln, statistische Notizen über die. — *Verhdl. d. Berl. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 78.

Viti, Notice sur les îles. Paris (Dépot de la Marine) 1880. 31 S. 8. (fr. 0,25.)

Hernsheim (F.), Beitrag zur Sprache der Marshall-Inseln. Leipzig (Thiel) 1880. 8. (M. 2.)

Marshall-Inseln, über Land und Leute der. — *Ausland.* 1880. N. 9.

Aus den Reiseberichten S. M. Kbt. „Albatross", Korv.-Kpt. Mensing I. (Samoa-, Fiji-Inseln). — *Annalen der Hydrographie.* 1880. p. 85.

Marquesas-Inseln. Rotumah, Karolinen, Sandwich-Inseln etc.

Beltrán y Rózpide (R.), Las islas Marquesas. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* IX. 1880. p. 145.

v. Schleinitz, Die Markesas-Inseln und ihre Bevölkerung. — *Verhdl. d. Berliner Ges. f. Erdkunde.* VI. 1879. p. 340.

Forbes, L'île de Rotumah. — *Bullet. de la Soc. Belge de Géographie.* IV. 1880. p. 141.

Birgham (Fr.), Die Südseeinseln Rotumah. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 246.

Rotumah. Colonies and India. 1880. p. 9.

Mortlock-Inseln, Stammesverhältnisse der. — *Ausland.* 1880. N. 27.

Chaney (G. L.), Aloha! a Hawaian Salutation. „Aloah" means „low to you! A book of gratefull recollections of a winter-residence in the Hawaian-Island. With a map and illustrations. Boston 1879. 16. (7 s. 6 d.)

Honolulu's Handel und Schifffahrt in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 5.

Somoa- und Tonga-Inseln, Handelsbewegung auf den, in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 14.

Wesenberg, Die Samoa-Inseln. — *Globus*. XXXVII. 1880. N. 7. 11.
Salomon, Notice sur les îles. Paris (Dépôt de la Marine) 1880. 63 S. 8. (fr. 0,50.)
Die Inseln Agomes. Skizze aus der Reise in das westliche Mikronesien und das nördliche Melanesien. — *Istwestija d. Kais. Russ. Geogr. Ges.* XV. 1879. Heft 1. (russisch.)
Pinart's (A.) Reise nach der Osterinsel. Nach dem Französ. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 37.

Atlanten. Karten. Pläne.

Einleitendes zur Kartographie. Weltkarten.

Lefort (C.) et C. Dahmer, Les cartes et les globes, la cosmographie à l'exposition universellle de 1878. Paris (Lacroix) 1880. 60 S. 8. (fr. 2,50.)
de Costa (B. F.), Le Globe Lenox; trad. du Magazine of American History par G. Gravier. — *Bullet. de la Soc. normande de géogr.* I. 1879. p. 216.
Daly (Ch. P.), The early history of cartography or what we know of maps and map-making before the time of Mercator. — *Bullet. of the American geogr. Soc.* 1879. p. 1.
Delgeur (L.), La cartographie chez les anciens. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* V. 1880. p. 117.
Sourbeiran (J. L.), Étude sur la cartographie ancienne avant Mercator. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* III. 1880. p. 77.
S. Filippo (P. Amat), Nota illustrativa del Planisfero disegnato nel 1436 dal veneziano Andrea Bianco. — *Bollet. della Soc. geogr. italiana.* II. Ser. IV. 1879. p. 560.
de Bas, Peintures murales géographiques. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* V. 1880. p. 50.
Steinhauser (A.), Eine in Vergessenheit gerathene Projektion. — *Z. f. wissensch. Geographie.* I. 1880. p. 62.
Xántus (J.), Anfertigung von Karten und Croquis. Budapest, 1879. 62 S. 8. (ungarisch.)
Arendts (C.), Unterricht im Kartenzeichnen für Schulen. Augsburg (Lampart & Co.) 1880. 4. (M. 1.)
Burchardt, Leitfaden für den Unterricht in der Terrainlehre, im militärischen Planzeichnen und im militärischen Aufnehmen an den Königl. Kriegsschulen. 2. Aufl. Berlin (Mittler & Sohn) 1879. 4. (M. 2,40.)
Kaufmann (G.) und G. Moser, Geographische Faustzeichnungen. 2. Hft. 3. Aufl. Strassburg (Schultz & Co.) 1879. 4. (80 Pf.)
Kossmann, Die Terrainlehre, Terraindarstellung und das militärische Aufnehmen. 5. Aufl. Potsdam (Stein) 1880. 8. (M. 4.)
v. Reitzner (V.), Die Terrainlehre. 3. Aufl. Thl. I—III. Wien (Seidel & Sohn) 1878/79. 8. (à M. 6.)
Sailer (L.), Topographische Bezeichnungen der Terrain-Gegenstände im Vergleich mit dem landschaftlichen Bilde. 4 Bll. Lith. München (Mey & Widmayer) 1880. fol. (M. 3; col. 6.)
Der Soldat im Terrain. Leitfaden zum Selbstunterricht im Karten-Lesen und Karten-Zeichnen. 2. Aufl. München (Oldenbourg) 1879. 8. (36 Pf.)
Wenz (G.). Karten-Netze. Für den Schulgebrauch entworfen und systematisch geordnet. Hft. 1—4. München (Exped. d. Kgl. Zentral-Schulbücher-Verl.) fol. (M. 2.)
Keil's hydrographische Kartenetze auf Schieferpergament. N. 2: Deutschland. N. 13: Afrika. Gotha (Keil) 1879. 4. (à 30 Pf.)

de Littrow (E.), Sulle carte idrografiche e sulle rappresentazione del fondo del mare mediante linee isobate o in plastica. — *Rivista marittima*. 1879. August.

Drei Weltkarten in Mercator's Projektion zur Veranschaulichung 1) der Linien gleicher magnetischer Variation (Deklination) 1880; 2) die Linien gleicher magnetischer Inklination 1880; 3) der Linien gleicher magnetischer Horizontal-Intensität nach Gauss'schen Einheiten 1880. Lith. Hamburg (Friedrichsen & Co.) fol. (M. 3.)

Stanford's Library map of the world, in four sheets, 5 by 5 ft. London (Standford) 1879. (14 s.)

Berghaus (H.), Allgemeine Weltkarte in Mercator's Projection. 3. Aufl. Chromolith. Gotha (Perthes) 1880. Mit Text 8. (Auf Leinw. in Mappe M. 5,60; mit Stäben M. 7; lackirt M. 7,60.)

—, Chart of the world. 9. Aufl. 9 Bll. Chromolith. Gotha (Perthes) 1880. Fol. (M. 13; auf Leinw. in Mappe M. 17.)

Vogel (C.) und O. Delitsch, Wandkarte der Hemisphären (auf Wachstuch.) 2 Bll. Neue verb. Aufl. Leipzig (Hinrichs'sche Buchhdl. Verl. Cto.) 1879. Fol. (Mit Rollen auf schwarzem Grunde M. 48.; auf blauem Grunde M. 54.)

Kiepert (H.), Physikalische Schul-Wandkarten. Chromolith. 2. Aufl. N. 3. Europa. 9 Bll. 1 : 4,000,000. (M. 9.) — N. 6. Nord-America 5 Bll. 1:8,000,000. (M. 7.) — N. 7. Süd-America. 4 Bll. 1:8,000,000. (M. 6) Berlin (D. Reimer) 1880. Fol.

Gerster (J. S.), Geographische Anschauungslehre. Grosse Wandkarte in 6 Bll. Farbendruck. Freiburg i. Br. (Herder) 1880. Fol. (M. 7; auf Leinw. in Mappe M. 10,50.)

Weltkarte zur Übersicht der grossen Verkehrswege. Ausg. 1880. 5 Bll. Kpfrst. u. col. Weimar (Geogr. Inst.) 1880. Fol. (M. 2.)

Allgemeine Atlanten.

Amthor u. Issleib, Volks-Atlas über alle Theile der Erde für Schule und Haus. 40 Karten in Farbendr. 27. Aufl. Gera (Issleib & Rietzschel) 1880. 4. (M. 1.)

Andree (R.), Allgemeiner Handatlas in 86 Karten. Lief. 1—6. Bielefeld (Velhagen & Klasing) 1880. Fol. (M. 2.)

Bos' Schoolatlas der geheele aarde. 2. druck. Groningen (Wolters) 1879. Fol. (f. 3,75.)

Broichmann (J.), Neuer Volksschul-Atlas über alle Theile der Erde. 23 Karten in Farbendr. Cöln (Du Mont-Schauberg) 1880. 4. (M. 1.)

Bruins (F.), Kleine schoolatlas in 16 gekleurde platen. 2. druck. Groningen (Noordhoff & Smit) 1880. (f. 0,60.)

Collins, Student's atlas of historical and classical geography. London (Collins) 1880. 8. (1 s.)

Debes' (E.) kleiner Schul-Atlas in 20 Karten. Wien (Klinkhardt) 1879. 4. (80 Pf.)

Frijlink (H.), Nieuwe Hand-Atlas der aarde in haren tegenwoordigen toestand. In 32 kaarten. Oorsponkelijk naar de beste bronnen. 8. verm. uitg. geheel herzien dor A. v. Otterloo. Afl. 8. 9. Leiden (Noothoven van Goor) 1879. Fol. (à f. 0,50.)

Gotthold's (A.) Kartennetze. 5. A. Asien ohne Grenzangaben. B. Asien mit Grenzen. 6. A. Afrika ohne Grenzangaben. B. Afrika mit Grenzen. 7. Nord-Amerika. 8. Süd-Amerika. 9. Australien und Polynesien. Kaiserslautern (Gotthold) 1879. 4. (à 6 Pf.)

Hughes (W.), The Training College Atlas: a series of 24 maps, illustrating the physical geography of the chief countries of the world. New and enlarged edition, extented and completed by E. G. Ravenstein. London (Philip) 1880. Fol. (18 s.)

Johnston's historical atlas. 2 vols. London (W. & A. K. Johnston) 1880. roy. 8. (21 s.)

Johnston (A. K.), Physical atlas of natural phenomena. London (W. & A. K. Johnston) 1879. Fol. (52 s. 6 d.)

Johnston's half crown national atlas of general geography. London (W. & A. K. Johnston) 1880. 4. (2 s. 6 d.)

Keppel's (K.), Geschichts-Atlas in 27 Karten. 3 Aufl. Hof (Büching) 1880. 4. (M. 1.)

Kühn (A.), Die Staaten Europas. Schul-Atlas in 27 Karten. Gebweiler (Bolze) 1880. 4. (M. 1.)

Kuiper (J.), Nieuwe Atlas der wereld, naar de laatste ontdekkingen, verslagen, mededeelingen, reisbeschrijvingen enz. Met 33 folio gekleurde Karten. 12. druk. Amsterdam (Stemler) 1880. (f. 6,50.)

— en N. W. Posthumus, Oro-hydrografische en staatskundige Atlas der geheele aarde, in 29 kaarten en fraaie vlaggekaart in kleurendruk. 4. druk. Ebds. (f. 3.)

Letts' popular atlas. A complete series of maps delineating the whole surface of the globe. P. 1. London (Letts) 1880. Fol. (7 d.)

Putzger (F. W.), Historischer Schulatlas für Oesterreich. 2. Aufl. Wien (Pichler's Wtw. & Sohn) 1880. Fol. (M. 2.)

Rohmeder (W.) und G. Wenz, Methodischer Atlas für bayerische Schulen. Thl. I. Süddeutschland. München (Exped. d. K. Zentral-Schulbücher-Verl.) 1880. 4. (50 Pf.)

Scheda u. Steinhauser, Handatlas der neuesten Geographie für höhere Bildungsanstalten 2. Abthl. Bl. 1. 3. Chromolith. Wien (Artaria & Co.) 1879. Fol. (à M. 1,60.)

Seibert (A. E.), Geschichtskarten für Volks- und Bürgerschulen. N. 1—4. Chromolith. Wien (Hölzel) 1880. 4. (à 24 Pf.)

Serth (E.), Karten zur Handelsgeographie. Bl. I—IV. Chromolith. Stuttgart (Schaber) 1880. Fol. (à M. 1.)

Stieler's (A.), Hand-Atlas über alle Theile der Erde. Neu bearb. von A. Petermann, H. Berghaus und C. Vogel. Neue Ausg. 10. 18. Lief. Kupferst. u. col. Gotha (J. Perthes) 1879/80. Fol. (à M. 1,80).

— — —. Neustiche. N. 8. 9. 22. 68. 69. 79—82. (à M. 1.)

Wettstein (H.), Schul-Atlas in 29 Blättern, bearb. von J. Ranegger. 2 Aufl. Zürich (Wurster & Co.) 1880. Fol. (M. 3.)

Kleiner Volksschulatlas. 24 Karten in Farbendr. Leipzig (Peters) 1880. 8. (50 Pf.)

Instructive atlas of modern geography. London (Stanford) 1879. Fol. (7 s. 6 d.)

Karten von Europa.

Franz (J.), Eisenbahn- und Dampfschiffrouten-Karte von Europa. 6 Bll. 1 : 3,000,000 Ausg. 1880. Chromolith. Glogau (Flemming) 1880. Fol. (M. 6; auf Leinw. M. 13; m. rohen Holzrollen M. 15; m. polirten Holzrollen M. 16.)

Jaeger's kaart van Europa, voor school en handelsgebruik op niew bewerkt en verbeterd door A. van Otterloo. 6 Bll. 3. druk. Meppel (ten Brink) 1879. 8. (f. 6,50.)

Jonston, Wall map of Europe, Four coloured sheets, each about 36 by 30 inches, with a handbook, four sheets. London (Johnston) 1880. (21 s.)

König (Th.), Reisekarte von Europa mit Angabe aller Eisenbahnen. 21. Aufl. 4 Bll. Chromolith. Berlin (Mitscher & Röstell) 1880. Fol. (M. 3,50; cart. M. 4.)

Lange (H.), Eisenbahn-, Post- u. Dampfschiff-Karte von Europa, 1 : 400,000. 15. Aufl. Lith. und col. Berlin (Barthol & Co.) 1880. Fol. (M. 4,50.)

Schlacher (J.), Karte von Central-, Süd- und West-Europa. 1 : 500,000. Chromolith. Wien (Lechner) 1880. Fol. (M. 3; auf Leinw. M. 4.)

v. Stülpnagel (F.), Wandkarte von Europa zur Uebersicht der statistischen Verhältnisse. 9 Bll. 1 : 4,000,000. 3. Auflage. Lith. und col. Gotha (Perthes) 1880. Fol. (M. 3,60; auf Leinw. in Mappe M. 8; auf Leinw. m. Stäben M. 11,60.)

Weiland (C. F.) und H. Kiepert, Generalkarte von Frankreich, Elsass-Lothringen, Piemont, Schweiz, Baden, Württemberg, Rheinprovinz, Hessen u. Belgien. Neu bearb. unter Red. von F. H. Arnd. 1 : 1,200,000. 4 Bll. Kupferst. und Farbendr. Weimar (Geogr. Instit.) 1880. Fol. (M. 8,50; auf Leinw. in Etui M. 13,50; m. Rollstäben M. 14,50.)

Hand- und Eisenbahn-Karten über alle Theile Deutschlands und Oestereichs, sowie alle Länder Europas und der Welt, bearb. von H. Kiepert, C. F. Weiland, A. Graef, C. Graef. Ausg. 1880. N. 6. 8. 11—36. 38. 41—67, 69. 73, 86 Kupferst. u. col. Weimar (Geogr. Instit.) 1880. Fol. (à. M. 1,60.)

Karten von Mittel-Europa und Deutschland.

Barthol's, Eisenbahnkarte von Mittel-Europa. Entworfen von J. Straube. 1 : 2,702,700. Lith. u. col. Berlin (Barthol & Co.) 1880. Fol. (M. 1,50.)

Düms' Comptoir- und Reisekarte von Mittel-Europa, mit einem alphabetischen Ortschafts-Verzeichniss. 2. Aufl. 1880. Chromolith. Wesel (Düms) 1880. Fol. (60 Pf.)

Friedemann (H.), Schulkarte vom deutschen Reich. 4. Ausg. Chromolith. Dresden (Huhle) 1880. Fol. (20 Pf.)

Friedrich (L.), Post- und Eisenbahnkarte von Deutschland, den Niederlanden, Belgien und der Schweiz. 1 : 1,800,000. Ausg. 1880. Kupfrst. und col. Gotha (Perthes) 1880. Fol. (M. 1,60.)

Geyer (F.), Karte der Zuckerfabriken Deutschlands. 2. Aufl. Chromolith. Magdeburg (Rathke) 1879. Fol. (M. 5.)

Gross (R.), Neueste Post- und Eisenbahnkarte des Deutschen Reichs, der Niederlande, Belgien, Schweiz, Oesterreich, Nord-Italien nebst angrenzenden Ländern. Ausg. 1880. Chromolith. Stuttgart (Nitzschke). Fol. (M. 1,80; in Carton M. 2,75.)

Handtke (F.), Generalkarte von Deutschland und der Schweiz. Ausg. 1880. Lith. u. col. Glogau (Flemming) 1880. Fol. (M. 1,50; auf Leinw. in Carton M. 3.)

—, Post-, Reise- und Eisenbahnkarte von Deutschland, der Schweiz, der Niederlanden und Belgien. Ausg. 1880. Chromolith. Glogau (Flemming) 1880. Fol. (M. 6; m. Rollstäben M. 7,50.)

Hemmleb (H.), Neueste Reisekarte von Deutschland und den angrenzenden Ländern. 2. Aufl. Chromolith. Weimar (Daum) 1880. Fol. (50 Pf.)

Hendschel (U.), Neueste Eisenbahnkarte von Central-Europa. Ausg. 1880. Chromolith. Frankfurt a/M. (Jügel) 1880. Fol. (M. 3,30.)

Henzler (G.), Schulwandkarte von Deutschland. 2. Aufl. 4 Bll. Lith. und col. Stuttgart (Rieger) 1879. Fol. (M. 9.)

Hermann (M.), Reisekarte von Mitteleuropa. Ausg. 1880. Chromolith. Glogau (Flemming) 1880. Fol. (60 Pf.; mit Ortsverzeichniss 75 Pf.)

Hohoff (Th.), Politische Eintheilung des deutschen Reiches in Verwaltungsbezirke. Chromolith. Berlin (Lithogr. Instit.) 1880. Fol. (M. 1.)

König (Th.), Neueste Post- und Eisenbahnkarte von Mitteleuropa. Ausg. 1880. Chromolith. Berlin (Schindler) 1880. Fol. (M. 1,80.)

Kunsch (H.), Post-, Reise- und Eisenbahnkarte von Deutschland und den Nachbarstaaten. Ausg. 1880. Chromolith. Glogau (Flemming) 1880. Fol. (M. 1; auf Leinwand in Carton M. 3.)

Lehmann (C.), Eisenbahnkarte der Bahngebiete Mittel-Europas. Rev. von W. Koch. Ausg. 1880. 1 : 2,000,000. Chromolith. Berlin (Barthol & Co.) 1880. Fol. (M. 1,50.)

—, Eisenbahnkarte der Bahngebiete Mittel-Europas, nebst einem Verzeichniss der Eisenbahnen im Deutschen Reiche. 3. Aufl. Chromolith. Berlin (Hermann) 1880. Fol. (M. 2.)

Liebenow (W.), Special-Karte von Mittel-Europa. 1 : 300,000. Sect. 51. 64. 70. 71. 78. 84. 85. Chromolith. Hannover (Oppermann) 1880. Fol. (à M. 1; auf Leinw. à M. 1,40.)

—, Karte von Central-Europa. 6 Bll. Lith. u. col. Berlin (Lith. Instit.) 1880. Fol. (M. 6.)

—, Eisenbahn- und Reise-Karte von Mittel-Europa. 1 : 2,000,000. Chromolith. Ebds. 1880. Fol. (M. 2.)

—, Eisenbahnkarte von Deutschland. Ausg. 1880. 4 Bll. Lith. u. col. Ebds. 1880. Fol. (M. 1.)

—, Eisenbahn- und Reise-Karte vom Deutschen Reich. 1 : 2,000,000. Chromolith. Ebds. 1880. Fol. (75 Pf.)

Müller (H.), Karte der Eisenbahnen Mittel-Europas. Ausg. 1880. Chromolith. Glogau (Flemming) 1880. Fol. (M. 2,10; auf Leinw. in Carton M. 4,80.)

Pape (R.), Eisenbahnkarte von Deutschland und den angrenzenden Ländern. 1 : 2,000,000. Chromolith. Langensalza (Beyer & Söhne) 1880. Fol. (60 Pf.)

Petermann (A.), Wandkarte von Deutschland. 1 : 1,000,000. 8. Aufl. 9. Bll. Chromolith. Gotha (Perthes) 1880. Fol. (M. 5; auf Leinw. in Mappe M. 10,60.)

Raab (C. J. C.), Spezial-Karte der Eisenbahn- Post- und Dampfschiffverbindungen Mittel-Europas. 1 : 1,250,000. 17. Aufl. 1880. 4 Bl. Lith. u. col. Glogau (Flemming) 1880. Fol. (M. 4,80; auf Leinw. in Mappe M. 8,60; mit Ortschaftsverzeichniss M. 5,10; auf Leinw. in Mappe M. 9.)

Serth (E.), Eisenbahnkarte von Deutschland und den angrenzenden Ländern, mit Angabe der Entfernungen in Kilometern. 1 : 2,000,000. Chromolith. Stuttgart (Schaber) 1880. Fol. (M. 1,20.)

Streich (T. F.), Handkarte von Deutschland (Fluss- und Gebirgskarte). 5. Aufl. Chromolith. Esslingen (Weismann) 1880. 8. (30 Pf.)

—, Uebersichtskarte des Deutschen Reichs. 5. Aufl. Chromolith. Ebds. Fol. (30 Pf.)

Wagner (H.), Wandkarte des Deutschen Reichs und seiner Nachbargebiete. 1 : 800,000. 12 Bll. 2. Aufl. Lith. u. col. Gotha (Perthes) 1879. Fol. (M. 10; auf Leinwand in Mappe M. 17.)

Walseck (G.), Neueste Eisenbahn-Karte von Deutschland und den angrenzenden Ländern, mit numerirter Bandvorrichtung. Ausg. 1880. 4 Bll. Lith. u. col. Berlin (Abelsdorff) 1880. Fol. (M. 6.)

Wander (J.), Eisenbahn-Karte von Mittel-Europa. Neueste Ausg. Chromolith. Dresden (Jänicke) 1880. Fol. (30 Pf.)

Winkler (E.), Eisenbahn-Routen-Karte von Mittel-Europa. Ausg. 1880. 4 Bll. Lith. Dresden (Türk) 1880. Fol. (M. 1,50.)

Leichthardt'schen Expedition, das Schicksal der, in Australien. Neue Aufschlüsse und Bestrebungen. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 263.
Melbourne. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 82.
v. Müller (Ferd.), Suggestions on the maintenance, creation and enrichement of forests. Melbourne 1879. 16 S. 8.
Neusüdwale's Verkehrs- und Productionsverhältnisse in 1878. — *Deutsches Handelsarchiv.* 1880. N. 17.
Peltzer (A.), Les Colonies australiennes. Étude géographique et commerciale. — *Bullet. de la Soc. de géogr. d'Anvers.* IV. 1879. p. 438.
Queensland, Bush-life in. — *Blackwood's Magaz.* 1880. Januar ff.
Queensland's Produktion und Handel, speciell im J. 1878. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 36.
Reymond-le Brun (G.), Sydney und die Weltausstellung. — *2. Jahresber. d. geogr. Ges. in Bern.* 1879/80. p. 67.
Robinson (Ch.), Progrès et rescources de la Nouvelle-Galles du Sud. — *Bullet. de la Soc. d'encouragement.* 1879. Sept.
Salles (A.), La colonie de Victoria. — *L'Exploration.* IX. 1880. N. 171. X. N. 181 ff. 188 ff.
Shillinglaw (J. J.), Historical records of Port Philip. Melbourne. 1879. 8.
Smith (Mrs. James), The Booandik Tribe of South Australian Aborigines. Adelaide 1880. 8.
Südaustralien, Bilder aus. — *Gaea.* XVI. 1880. p. 507.
Sydney, het Klimaat te, en van Nieuw-Zuid-Wales. — *Aardrijksk. Weekbl.* I. 1880. N. 12.
Tepper (O.), Introduction to the cliffs and roks at Ardrossan, Yorke's Peninsula. — *Transact. of the Philos. Soc.* Adelaide. 1879.
Victoria, geological Survey of. Report of progress with reports on geology, mineralogy etc. VI. Melbourne. 1880. 99 S. 8.
—, Handel und Volkswirthschaft der Kolonie, in 1878. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 8.

Die Inseln des Stillen Oceans.

Delattre (Ch.), L'Océanie, découvertes, voyages dans cette partie du monde. Limoges (Ardant) 1879. 120 S. 8.
Finsch's Pacific-Expedition. — *Petermann's Mitthl.* 1880. p. 370.
Kirchhoff (A.), Die Südseeinseln und der deutsche Südseehandel. (Samml. von Vorträgen. Bd. 3. Hft. 9.) Heidelberg (Winter) 1880. 8 (80 Pf.)
Lesson, Les Polynésiens, leur origine, leurs migrations, leur language. Ouvrage rédigé, d'après le manuscrit de l'auteur par Martinet. T. I. Paris 1880. VII, 527 S. 8. (fr. 15.)
Südsee, die Bewohner der. — *Ausland.* 1880. N. 46.

Neu-Seeland.

Bathgate (J.), New Zealand: its resources and prospects. London (Chambers) 1880. 122 S. 8. (1 s. 6 d.)
Blanchard (E.), La Nouvelle Zealand et les îles australes adjacentes. — *Revue d. Deux Mondes.* XLIXe année. T. XXXVI. Livr. 4.
Cameron, On the rock paintings in the Weka Pass. — *Transact. of the New Zealand Institute.* XI. 1878. p. 154.
Colenso, Contributions towards a better knowledge of the Maori race. — Ebds. XI. 1878. p. 77.
Crawford (J. Coutts), Recollections of travel in New Zealand and Australia. London (Trübner) 1880. 484 S. 8. (18 s.)

Elwell (E. S.), The Boy Colonists; or eight years of colonial life in Otago, New Zealand. Cheap edit. London (Simpkin) 1880. 12. (2 s.)
George (E.), La Nouvelle-Zélande. Paris (Berger-Levrault) 1879. 8.
v. Haast (Jul.), Geology of the Provinces of Canterbury and Westland, New Zealand. Christchurch 1879. 8.
Neuseelands Schifffahrt und Handel in 1877. — *Preuss. Handelsarch.* 1879. N. 48.
La Nouvelle Zélande. — *L'Exploration.* XI. 1880. p. 365.
Oberländer (R.), Die britische Colonie Neuseeland im J. 1879. — *Deutsche Rundschau f. Geographie.* II. 1880. p. 405. 461.
Toula (Franz), Ueber die südlichen Alpen von Neu-Seeland. — Ebds. II. 1880. p. 245.

Neu-Guinea.

Chester (H. M.), La nuova Guinea. Roma (Tip. S. C. di Propag. Fide). 1879. 36 S. 8.
d'Albertis (L. M.), New Guinea: What J did and what J saw. 2 vols. London (Low) 1880. 830 S. 8. (42 s.)
Galton (J. C.), Furter notes upon the Papuans of Maclay Coast, New Guinea. — *Nature.* 1880. N. 531 f.
Nawes (W. G.), Notes on New Guinea and its inhabitants. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* II. 1880. p. 602.
—, Ethnological notes on the Motu. Koitapu and Koiari Tribes of New Guinea. — *Journ. of the Anthropolog. Institute.* 1879. p. 369.
Nederlandsch Nieuw-Guinea, Reizen naar. Ondernomen op last der Regering van Nederlandsch Indië in de jaren 1871, 1872, 1875—76 door de Heeren P. v. d. Crab en J. E. Teysmann, J. G. Coorenyel en A. J. Langeweldt van Hemert en P. Swaan. Met geschied- en aardrijkskundige toelichtigen door P. J. B. C. Robidé van der Aa. Uitgeg. door het Kon. Instituut voor de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië. Met kaarten. 's Hage (Mart. Nijhoff) 1879. roy. 8. (f. 5.) vgl. *Ausland* 1880. N. 28 f.
Nederlandsch Nieuw-Guinea. — *Aardrijksk. Weekbl.* I. 1880. N. 11 ff.
Raffray (A.), Voyage en Nouvelle-Guinée. — *Tour du Monde.* 1879. N. 953 ff.
Die Papua Neuguinea's und der Nachbarinseln. — *Ausland.* 1880. N. 39.

Neu-Caledonien.

Bourail (Nouvelle Calédonie), Notice sur l'établissement agricole pénitentiaire de. — *Bullet. de la Soc. de géogr. cammerc. de Bordeaux.* 1879. p. 468. 1880. p. 1. 25. 74.
Magen (E.), La Nouvelle-Calédonie. Alger 1879. 30 S. 8.
La Nouvelle-Calédonie. — *Annales de l'extrême Orient.* 1879. N. 18. p. 175.
Rivière (H.), Souvenirs de la Nouvelle-Calédonie. Paris (Lévy) 1880. 296 S. 12. (fr. 3,50.)

Tasmanien.

Jung (E.), Tasmanien. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* XV. 1880. p. 1.
Miller (J. L.), Tasmania. Past and present. — *The Colonies and India.* 14. Juni 1879. N. 356.
Senior (W.), Travel and trout in the Antipodes: an angler's sketches in Tasmania and New-Zealand. London (Chatto) 1879. 310 S. 8. (6 s.)
Tasmanien's Handel und Schifffahrt in 1878. — *Deutsches Handelsarchiv.* 1880. N. 8.

Neu-Hebriden.

Eckardt (M.), Die religiösen Anschauungen der Bewohner der Neu-Hebriden. — *Globus.* XXXVIII. 1880. N. 1.
Neuhebriden Archipel, die Bewohner des. — *Ausland.* 1880. N. 40.
Nouvelles-Hébrides, Notice sur les, les îles Banks et l'Archipel de Santa Cruz. Paris (Dépôt de la Marine) 1880. 83 S. 8. (fr. 0,75.)
Steele (R.), The New Hebrides and Christian Missions. With a sketch of the labour traffic, and notes of a cruise through the group in the mission vessel. London (Nisbet) 1880. 498 S. 8. (8 s. 6 d.)

Gesellschafts-Inseln.

L'Archipel de la Société, Annexion à la France de. — *L'Exploration.* X. 1880. p. 493.
Schück (A.), Ueber den Hafen der Insel Raiata (Gesellschafts-Inseln). — *Hansa.* 1879. S. 96.
Tahiti, Annuaire de, pour 1879. Papeete 1879. 18.

Fidji-Inseln. Marshall-Inseln.

Bernardin, Les îles Fidji leurs ressources, leur progrès etc. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* V. 1880. p. 113.
Branchi (G.), viaggio di, alle Figi. 1874. — *Cosmos di Cora.* VI. 1880. p. 12.
Fiji-Inseln, statistische Notizen über die. — *Verhdl. d. Berl. Ges. f. Erdkunde.* VII. 1880. p. 78.
Viti, Notice sur les îles. Paris (Dépot de la Marine) 1880. 31 S. 8. (fr. 0,25.)
Hernsheim (F.), Beitrag zur Sprache der Marshall-Inseln. Leipzig (Thiel) 1880. 8. (M. 2.)
Marshall-Inseln, über Land und Leute der. — *Ausland.* 1880. N. 9.
Aus den Reiseberichten S. M. Kbt. „Albatross", Korv.-Kpt. Mensing I. (Samoa-, Fiji-Inseln). — *Annalen der Hydrographie.* 1880. p. 85.

Marquesas-Inseln. Rotumah, Karolinen, Sandwich-Inseln etc.

Beltrán y Rózpide (R.), Las islas Marquesas. — *Bolet. de la Soc. geogr. de Madrid.* IX. 1880. p. 145.
v. Schleinitz, Die Markesas-Inseln und ihre Bevölkerung. — *Verhdl. d. Berliner Ges. f. Erdkunde.* VI. 1879. p. 340.
Forbes, L'île de Rotumah. — *Bullet. de la Soc. Belge de Géographie.* IV. 1880. p. 141.
Birgham (Fr.), Die Südseeinseln Rotumah. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 246.
Rotumah. Colonies and India. 1880. p. 9.
Mortlock-Inseln, Stammesverhältnisse der. — *Ausland.* 1880. N. 27.
Chaney (G. L.), Aloha! a Hawaian Salutation. „Aloah" means „low to you! A book of gratefull recollections of a winter-residence in the Hawaian-Island. With a map and illustrations. Boston 1879. 16. (7 s. 6 d.)
Honolulu's Handel und Schifffahrt in 1878. — *Preuss. Handelsarch.* 1880. N. 5.
Somoa- und Tonga-Inseln, Handelsbewegung auf den, in 1879. — *Deutsches Handelsarch.* 1880. N. 14.

Wesenberg, Die Samoa-Inseln. — *Globus.* XXXVII. 1880. N. 7. 11.
Salomon, Notice sur les îles. Paris (Dépôt de la Marine) 1880. 63 S. 8. (fr. 0,50.)
Die Inseln Agomes. Skizze aus der Reise in das westliche Mikronesien und das nördliche Melanesien. — *Istwestija d. Kais. Russ. Geogr. Ges.* XV. 1879. Heft 1. (russisch.)
Pinart's (A.) Reise nach der Osterinsel. Nach dem Französ. — *Aus allen Welttheilen.* XI. 1880. p. 37.

Atlanten. Karten. Pläne.

Einleitendes zur Kartographie. Weltkarten.

Lefort (C.) et C. Dahmer, Les cartes et les globes, la cosmographie à l'exposition universellle de 1878. Paris (Lacroix) 1880. 60 S. 8. (fr. 2,50.)
de Costa (B. F.), Le Globe Lenox; trad. du Magazine of American History par G. Gravier. — *Bullet. de la Soc. normande de géogr.* I. 1879. p. 216.
Daly (Ch. P.), The early history of cartography or what we know of maps and map-making before the time of Mercator. — *Bullet. of the American geogr. Soc.* 1879. p. 1.
Delgeur (L.), La cartographie chez les anciens. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* V. 1880. p. 117.
Sourbeiran (J. L.), Étude sur la cartographie ancienne avant Mercator. — *Bullet. de la Soc. Languedocienne de Géogr.* III. 1880. p. 77.
S. Filippo (P. Amat), Nota illustrativa del Planisfero disegnato nel 1436 dal veneziano Andrea Bianco. — *Bollet. della Soc. geogr. italiana.* II. Ser. IV. 1879. p. 560.
de Bas, Peintures murales géographiques. — *Bullet. de la Soc. géogr. d'Anvers.* V. 1880. p. 50.
Steinhauser (A.), Eine in Vergessenheit gerathene Projektion. — *Z. f. wissensch. Geographie.* I. 1880. p. 62.
Xántus (J.), Anfertigung von Karten und Croquis. Budapest, 1879. 62 S. 8. (ungarisch.)
Arendts (C.), Unterricht im Kartenzeichnen für Schulen. Augsburg (Lampart & Co.) 1880. 4. (M. 1.)
Burchardt, Leitfaden für den Unterricht in der Terrainlehre, im militärischen Planzeichnen und im militärischen Aufnehmen an den Königl. Kriegsschulen. 2. Aufl. Berlin (Mittler & Sohn) 1879. 4. (M. 2,40.)
Kaufmann (G.) und G. Moser, Geographische Faustzeichnungen. 2. Hft. 3. Aufl. Strassburg (Schultz & Co.) 1879. 4. (80 Pf.)
Kossmann, Die Terrainlehre, Terraindarstellung und das militärische Aufnehmen. 5. Aufl. Potsdam (Stein) 1880. 8. (M. 4.)
v. Reitzner (V.), Die Terrainlehre. 3. Aufl. Thl. I—III. Wien (Seidel & Sohn) 1878/79. 8. (à M. 6.)
Sailer (L.), Topographische Bezeichnungen der Terrain-Gegenstände im Vergleich mit dem landschaftlichen Bilde. 4 Bll. Lith. München (Mey & Widmayer) 1880. fol. (M. 3; col. 6.)
Der Soldat im Terrain. Leitfaden zum Selbstunterricht im Karten-Lesen und Karten-Zeichnen. 2. Aufl. München (Oldenbourg) 1879. 8. (36 Pf.)
Wenz (G.). Karten-Netze. Für den Schulgebrauch entworfen und systematisch geordnet. Hft. 1—4. München (Exped. d. Kgl. Zentral-Schulbücher-Verl.) fol. (M. 2.)
Keil's hydrographische Kartenetze auf Schieferpergament. N. 2: Deutschland. N. 13: Afrika. Gotha (Keil) 1879. 4. (à 30 Pf.)

Seifert (M.), Specialkarte des gesammten Mulden- und Zschopauthales. 1 : 125,000. 2. Aufl. Chromolith. Chemnitz (Friese) 1880. Fol. (M. 1,20.)
Touristen-Karte der Umgegend von Dresden, Meissen und der sächsischen Schweiz. 1 : 105,000. Neue Ausg. Chromolith. Dresden (Jänicke) 1880. Fol. (M. 1.)
Plan von Dresden. 1 : 10,000. Bearb. von Stadtvermessungsamte. Ausg. 1880. Lith. Dresden (Meinhold & Söhne) 1880. Fol. (M. 1.)
Plan der Stadt Meissen und Umgegend. Meissen (Bärmann) 1880. Fol. (M. 1.)
Busch, Plan von Leipzig in Vogelschaumanier. Erweiterte Ausg. in Farbendruck mit Quadratnetz und Strassenverzeichniss. Chromolith. Leipzig (Busch's Selbstverlag) 1880. Fol. (M. 1.)
Neuester Plan von Grossenhain. Lith. Grossenhain. 1880. Fol. (25 Pf.)
Fleichhauer (O.), Karte in Reliefmanier von der Thüringer Wald-Gegend beim Inselberg. Chromolith. Gotha (Keil) 1880. 4. (60 Pf.)
Thüringen. 5 Bll. Ausg. 1880. Kpfrst. u. Farbendr. Weimar (Geogr. Institut) 1880. Fol. (à M. 1.)
Karte von Mittweida und Umgebung. Chromolith. Mittweida (Polytechn. Buchhdl.) 1880. Fol. (60 Pf.)
Plan von Mittweida. Chromolith. Ebds. Fol. (40 Pf.)
Plan der Stadt Saalfeld. Mit dem projectirten Strassennetz in- und ausserhalb der Stadt. Lith. Saalfeld (Niese) 1880. Fol. (M. 2.)
v. Arnswald (B.), und H Kiepert, Der beste Führer durch Eisenach und Umgegend. Neu bearb. von C. Gräf. Chromolith. Weimar (Geogr. Institut) 1880. Fol. (50 Pf.)
Geometrischer Plan der Provinzial-Hauptstadt Giessen. Chromolith. Giessen (Roth) 1880. Fol. (M. 6.)
Karte der Umgegend von Giessen. Zusammengestellt aus Theilen der Sectionen Allendorf, Giessen, Gladenbach und Gross-Linden der Karte des Grossherzogl. Hessischen Generalquartiermeisterstabes. 1 : 50,000. Lith. Darmstadt (Jonghaus) 1880. Fol. (M. 1,80.)
Karte der Umgegend von Mainz. 1 : 25,000. Lith. Darmstadt (Jonghaus) 1880. Fol. (M. 4,50.)

Karten von Elsass-Lothringen, Baden, Württemberg und Bayern.

Kirchner (M.), Karte des Elsass im J. 1789. 1 : 320,000. Chromolith. Strassburg (Trübner) 1880. Fol. (M. 5.)
Reuter (C.), Distanz-Karte des Bezirks Unter-Elsass. Lith. u. col. Strassburg (Schmidt) 1879. Fol. (M. 2.)
Plan der Stadt Strassburg. 1 : 5000. Neue Ausg. Chromolith. Strassburg (Schultz & Co.) 1880. Fol. (M. 1.)
Plan der Stadt Strassburg und ihrer Erweiterung. 1 : 5000. 2 Bll. Strassburg (Schultz & Co.). 1880. Fol. (M. 5.)
Algermissen (J.), Specialkarte von Elsass-Lothringen. 2 Bll. 1 : 300,000. 3. Aufl. Chromolith. Metz (Deutsche Buchhdlg.) 1880. Fol. (M. 6; auf Leinw. M. 10,50.)
—, Topographische Generalkarte von Elsass-Lothringen. 1 : 400,000. 2. Aufl. Chromolith. Ebds. Fol. (M. 2; auf Leinw. in Etui M. 3,60.)
—, Uebersichtskarte von Elsass-Lothringen. 2. Aufl. Chromolith. Ebds. Fol. (M. 1.)
—, Specialkarte von Lothringen. 1 : 200,000. Aufl. 1880. Chromolith. Ebds. Fol. (M. 3.)
—, Specialkarte von Ober-Elsass. 1 : 200,000. Aufl. 1880. Chromolith. Ebds. Fol. (M. 1,60; auf Leinw. M. 3.)

Algermissen (J.), Specialkarte von Unter-Elsass: 1 : 200,000. Aufl. 1880. Chromolith. Metz (Deutsche Buchhdl.) 1880. Fol. (M. 1,60; auf Leinw. M. 3.)

——, Topographische Karte der Umgegend von Metz. 1 : 50,000. 4. Aufl. Chromolith. Ebds. Fol. (M. 2,50.)

——, Karte der Kriegsoperationen um Metz im J. 1870. 1 : 50,000. Chromolith. Ebds. Fol. (M. 2,40.)

Touristen-Karte des untern und mittlern badischen Schwarzwaldes. Chromolith. Baden-Baden (Wild) 1880. Fol. (M. 2.)

Uebersichtskarte der Umgegend von Karlsruhe. Chromolith. Baden-Baden (Wild) 1870. 4. (40 Pf.)

Baur (C. E.), Karte von Württemberg, Baden und Hohenzollern. 1 : 815,000. Neue Ausg. 1880. Lith. u. col. Freiburg i. Br. (Herder) 1879. Fol. (M. 6.)

Henzler (G.), Schulkarte von Württemberg, Baden und Hohenzollern. 8. Aufl. Chromolith. Heilbronn (Scheurlen) 1880. Fol. (35 Pf.)

Moosmair (A.), Neueste Eisenbahn-, Post- und Telegraphen-Karte des Königreichs Württemberg. 1 : 350,000. Lith. u. col. Stuttgart (Rieger) 1880. Fol. (M. 1,50.)

Streich (T. F.), Handkarte von Württemberg, Baden und Hohenzollern. 4. Aufl. Chromolith. Esslingen (Weismann) 1880. Fol. (30 Pf.)

Karte von Württemberg, Baden und Hohenzollern mit sämmtlichen Eisenbahnen 1 : 450,000. Lith. u. col. Stuttgart (Müller) 1880. Fol. (M. 2.)

Karte des Neckarthals. 1 : 200,000. Lith. Tübingen (Fues) 1880. Fol. (M. 1.)

Karte der Schwäbischen Alb und des oberen Donauthals. 1 : 200,000. Lith. Ebds. 1880. Fol. (M. 1,20.)

Karte des Schwarzwalds. 1 : 200,000. Lith. Ebds. 1880. Fol. (M. 1,60.)

Karte von Tübingen, Reutlingen, Urach und Umgebungen. 1 : 200,000. Lith. Ebds. 1880. Fol. (80 Pf.)

Bofinger, Karte des nördlichen Theiles der Schwäbischen Alb. 1 : 70,000. Chromolith. Reutlingen (Kocher, in Comm.) 1880. Fol. (M. 1,10.)

Plan von Cannstadt. Lith. Cannstadt (Bosheger) 1879. 4. (40 Pf.)

Metzger (K.), Plan von Ludwigsburg und Umgegend. 1 : 25,000. Lith. Stuttgart (Metzler) 1880. Fol. (M. 2,50.)

Generalstabskarte von Bayern. 1 : 50,000. Bl. 395. Würzburg; 417. Berolzheim; 418. Treuchtlingen; 420. Titting; 497. Bissingen; 498. Ebermergen; 564. Au; 626. Hofstarringen; 628. Eberspaint; 659. Taufkirchen. Photolith. München (Mey & Widmayer) 1879.

Positionskarte vom Königreich Bayern. 1 : 25,000,000. Bl. 15. Markleuthen; 22. Tirschenreuth; 36. Preimt; 47. Dietfurt; 70. Dachau; 83. Wolfratshausen. Photolith. Ebds. Fol. (à M. 1.)

Arendts (C.), Specialkarte des Königreichs Bayern und seiner neuen Gerichts- und Verwaltungs-Eintheilung. 4 Bll. 1 : 400,000. Lith. u. col. Stuttgart (Bruchmann) 1880. Fol. (M. 6.)

Eulenhaupt, Schul-Wandkarte vom Königr. Bayern. Zugleich Uebersichtskarte von Süddeutschland. 6 Bll. Chromolith. Würzburg (Stahel) 1879. Fol. (M. 10; auf Leinw. in Mappe M. 15.)

Pfeiffer (G.), Karte von Mittelfranken. Lith. u. col. Fürth (Kühl) 1880. 4. (10 Pf.)

Hanser, Post- und Eisenbahnkarte des Königreichs Bayern. Neue Ausg. Lith. Regensburg (Coppenrath) 1880. Fol. (M. 1,50.)

Hammer, Specialkarten der Kreise Mittelfranken, Niederbayern, Oberbayern, Oberfranken, Oberpfalz und Regensburg, Pfalz, Schwaben und Neuburg, Unterfranken und Aschaffenburg. Neue Aufl. Lith. u. col. 8 Bll. Regensburg (Coppenrath) 1880. Fol. (à M. 1,50.)

Arendt (C.), Karte des „bayerischen Veteranen-, Krieger- und Kampfgenossen-Bundes" nebst der militärischen Eintheilung des Königr. Bayern. Lith. u. col. Weiden (Taubald.) Fol. (M. 2,50.)

Gebirgs-, Post- und Reise-Karte von Südbayern und Deutsch-Tyrol. Chromolith. München (Franz, Verl. Cto.) 1880. Fol. (M. 1,40; auf Leinw. M. 2,40.)

Michel (C.), Specielle Gebirgs-, Post-, Eisenbahn-Reise-Karte vom Bayerischen Hochlande, Salzburg, Tyrol etc. 1 : 600,000. Kpfrdr. u. col. 3. Ausg. München (Finsterlin) 1880. Fol. (Auf Leinw. in Carton (M. 3,60.)

Glas (G.), Der bayerische Wald. Gebirgs-, Post- und Eisenbahn-Reise-Karte. Lith. u. col. München (Finsterlin) 1880. 4. (M. 11.)

Specialkarte der fränkischen Schweiz nebst der Umgegend von Nürnberg. 1 : 200,000. Lith. Bayreuth (Giessel) 1880. Fol. (M. 1,30.)

Neuester Plan von München mit Umgebungs- und Eisenbahn-Kärtchen. 11. Aufl. München (Kaiser) 1880. 16. (M. 1.)

Hager (H.), Special-Karte des Amtsbezirkes Lichtenfels. Chromolith. Lichtenfels (Ehrhard) 1880. 4. (75 Pf.)

Karte der Umgegend von Oberammergau — Murnau — Partenkirchen — Mittenwald. 1 : 50,000. Lith. München (Lit. artist. Anstalt) 1880. gr. Fol. (M. 2,20.)

Karten von Oesterreich-Ungarn.

Special-Karte der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie. Herausg. vom K. K. militär.-geographischen Institut. 1 : 28,000. Zone 2, Col. X: Bodenbach; XIII: Harrachsdorf. — 3, XIV: Trautenau; XV: Schönau. — 4, XII: Jungbunzlau. — 5, XIII: Königgrätz; XV: Senftenberg. — 6, XIII: Czaslau; XVII: Freudenthal. — 7, XVII: Weisskirchen i. M.; XVIII: Neutitschein; XIX: Teschen; XXII: Rabka. — 8, XII: Kamenitz; XV: Boskowitz; XVI: Prossnitz; XVII: Kremsier; XVIII: Wal.-Meseritsch; XXII: Nowytarg. — 9, XI: Wittingau; XIV: Trebitsch; XVI: Austerlitz; XVII: Ung.-Hradisch; XXI: Liptó Szt. Miklós; XXII: Hohe Tatra; XXIV: Kis Szeben. — 10, XI: Budweiss; XIII: Iglo; XXVI: Homonna. — 11, XXI: Detwa. — 22, VIII: Strassoldo. — 23, VIII: Porto Buso. Heliogr. in Kpfr. color. Wien (Artaria & Co.) 1880. (à fl. 0,50.)

Administrativ-Karte von Nieder-Oesterreich. 1 : 28,000. Bl. 10: Harbad; 15: Geras; 22: Karlsstift; 57: Wallsee; 84: Ybsitz; 85: Gaming. Wien (Artaria & Co.) 1880. (à fl. 0,60.)

Steinhauser (A.), Uebersichts-Karte von Oesterreich-Ungarn. 1 : 2,500,000. Mit Terrain. Chromolith. Wien (Artaria & Co.) 1879. Fol. (M. 3; ohne Angabe der Ortsnamen M. 2.)

Handtke (F.), General-Karte vom österreichischen Kaiserstaat. 2. Aufl. 1 : 863,880. Lith. u. col. Glogau (Flemming) 1880. Fol. (M. 1,20.)

v. Haardt (V.), Uebersichts-Karte der österreichisch-ungarischen Monarchie, mit Angabe der politischen Eintheilung. 1 : 3,000,000. Chromolith. Wien (Hölzel) 1879). Fol. (40 Pf.)

Liebenow (W.), Verkehrskarte von Oesterreich-Ungarn. 1 : 1,250,000. 6 Bll. Lith. u. col. Berlin (Berlin. lith. Inst.) 1880. Fol. (M. 5.)

Karte der österreichisch-ungarischen Eisenbahnen der Gegenwart und Zukunft. Ausg. 1880. Chromolith. Wien (Artaria & Co.) 1880. Fol. (M. 1,50.)

Eisenbahn-Karte von Oesterrreich-Ungarn. Ausg. 1880. Lith. Wien (Hölzel) 1880. Fol. (M. 2.)

Eisenbahn-Karte von Oesterreich-Ungarn. 43. Aufl. 1880. Lith. u. col. Teschen (Prochaska) 1880. Fol. (M. 2.)

Karte der Donau von ihrem Ursprunge bis an die Mündung. 1 : 300,000. 16 Sectionen auf 9 Bll. Wien (Hartleben) 1880. Fol. (M. 3,60.)

Wagner (J. E.), General-Karte vom nördlichen Böhmen. Lith. Prag (Kytka) 1880. Fol.

Neuester Plan der kgl. Landeshauptstadt Prag und der Vororte. 2. Aufl. Chromolith. Prag (Kytka) 1880. Fol. (80 Pf.; mit 19 Ansichten M. 1.)

Reisinger (F.), Karte der Umgebung von Komotau, Brux, Belin, Teplitz, Aussig, Leitmeritz und Theresienstadt. 1 : 150,000. Chromolith. Brux (Kunz) 1880. Fol. (M. 1,50.)

Karte der Umgegend von Marienbad. Herausg. vom k. k. militär.-geograph. Institut. 1 : 12,500. Chromolith. Wien (Artaria & Co.) 1880. Fol. (M. 3.)

Karte der Umgebung von Karlsbad. Herausg. vom k k. militär.-geogr. Inst. 1 : 12,000. Wien (Artaria & Co.) 1880. Fol. (M. 3.)

Wien. (Artaria & Co.) 1879. Kpfrdr. Fol. (à M. 1,20.)

Neuester Plan von Wien mit Vororten (bis Schönbrunn.) Ausg. 1880. Chromolith. Wien (Artaria & Co.) 1880. Fol. (M. 2.)

Berger (F.), Neuester Plan von Wien und der angrenzenden Vororte. 6. Aufl. Chromolith. Mit Führer. Wien (Lechner) 1880. Fol. (M. 1,60.)

Förster's neuester Plan von Wien. 13. Aufl. Chromolith. Wien (Hölder) 1880. Fol. (60 Pf.)

Neuester und vollständigster Plan von Wien und den Vororten. Chromolith. Wien (Hartleben) 1880. Fol. (50 Pf.)

Neuester Plan von Wien. Chromolith. Fol. Mit kurzem Fremdenführer. Wien (C. A. Müller) 1880. 16. (M. 1,20.)

Plan von Wien und den Vororten. In Farbendruck. 5. Aufl. Wien (Braumüller) 1880. Fol. (80 Pf.)

Karte der Umgebung Wiens. 1 : 100,000. Zusammengestellt im k k. militär.-geograph. Institut. Chromolith. Wien (Lechner) 1880. Fol. (M. 3; auf Leinw. M. 4.)

Haas (C.), Panorama vom Hermannskogel bei Wien. Lith. Wien (Hölder) 1880. Fol. (M. 1,60.)

—, Panorama vom Leopoldsberg bei Wien. Lith. Ebds. Fol. (M. 1,60.)

Penhart (M.), Panorama vom Hochschwab. Lith. Wien (Hölder) 1880. Fol. (M. 1,60.)

Albach (J.), Karte des Salzkammergutes. 1 : 125,000. 6 Bll. Chromolith. Wien (Artaria & Co.) 1880. Fol. (à M. 2.)

Karte des Salzkammergutes und der angrenzenden Gebiete zwischen Salzach und Enns. 1 : 100,000. Zusammengestellt im k. k. militär-geographischen Institute. Bl. II. Aussee bis Hieflau. Lith. Wien (Lechner) 1880. Fol. (M. 2,40.)

Baumgartner, Panorama von der Feste Hohen-Salzburg. Salzburg (Dieter) 1880. Fol. (M. 1,20.)

Panorama vom Gaisberg bei Salzburg, mit Beschreibung. Ebds. 1880. 8. (M. 1,20.)

Maschek sen. (R.), Neueste Touristenkarten. 1 : 129,000. N. 9. Oetzthaler Ferner (südlicher Theil), Meran, Ortler-Gruppe. Lith. Wien (Artaria & Co) 1880. Fol. (M. 2.)

Freytag (G.), Specialkarte der Gross-Glockner-Gruppe. 1 : 40,000. Chromolith. Wien (Hartleben) 1880. Fol. (M. 1,80.)

Karte vom Kaisergebirge. 1 : 50,000. München (Lindauer) 1880. Fol. (M. 1.)

Lergetbohrer (B.), Panorama der Amthorspitze (früher Hühnerspiel) bis Gossensass in Tirol. 3 Bll. Lith. Gera (Amthor) 1880. Fol. (M. 2.)

Ravenstein (L.), Karte der West-Tiroler u. Engadiner Alpen. 1 : 250,000. Chromolith. Frankfurt a/M. (Ravenstein) 1880. Fol. (M. 5.)

Penhart (M.), Panorama vom Dobratsch (Villacher Alpe). Lith. Klagenfurt (Leon sen.) 1880. Fol. (80 Pf.)
Schulz (R. A.), Karte der Gegend von Maria-Zell bis zur Schneealpe, vom Schneeberg und der Raxalpe. 2 Bll. Kpfrst. Wien (Artaria & Co.) 1880. Fol. (M. 3.)
v. Sterzeozewski (A.), Umgebung von Bad-Gastein und Umschau vom Gamskahrkogel. Phololith. Wien (Hölzel) 1880. Fol. (M. 2.)
Neuester Plan von Graz und nächster Umgebung. Chromolith. Graz (Leykam-Josefsthal) 1880. Fol. (M. 2.)
Adriatic Sea: Ports and anchorages in Dalmatia. Ports: Trau; Spalato: Makarska; S. Giorgio; Verboska and Gelsa. Almissa road; Spalmadori channel. Citta Vecchia bay. London, Hydrogr. Office. 1880. (N. 1612.) (1 s. 6 d.)
Golfe de Quarnero: Côte orientale de la mer Adriatique, de l'île de Cherso à Novigrad. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3744.)
Specialkarte von Ungarn. 1 : 144,000. F, 14: Djakovar; G, 14: Palanka; 15: Rača. H, 15: Mitrovic; L, 13: Karansebes; 14: Krassowa; 15: Uj. Moldowa; M, 10: Resbánya; 11: Körösbánya. Heliogr. in Kupfer. Wien (Milit. Geogr. Instit.) 1880. (à fl. 0,70.)
Plan von Pressburg. 2. Aufl. Lith. Pressburg (Steiner) 1880. Fol. (40 Pf.)
Umgebungs-Karte von Kaschau. 1 : 75,000. Lith. Wien (Artaria & Co.) 1880. Fol. (M. 1,80. Chromolith. M. 2,60.)
— von Przmysl. 1 : 75,000. Lith. Ebds. (M. 1,60; chromolith. M. 2,40.)
Denarowski (K.), Sanitätskarte der Bukowina. 2 Bll. Chromolith. Czernowitz (Pardini) 1880. Fol. (M. 10.)
Umgebungskarte von Hermannstadt. Herausgeg. vom k. k. Milit.-Geogr. Instit. 1 : 75,000. Lith. Wien (Artaria & Co.) 1880. Fol. (M. 1,60; chromolith. M. 2,40.)

Karten der Schweiz.

Kaltenborn (R.), Zur Geschichte der Schweizerkarte. — *Aus allen Welttheilen*. XI. 1880. p. 369.
Topographischer Atlas der Schweiz im Massstab der Original-Aufnahmen. 14—16. Lieferung. Bern (Dalp) 1880. Fol. (à M. 12,80.)
Michel (C.), Alpenkarte. Sect. 3. Bodensee; 4. Hohenschwangau; 9. Rheinthal. 15. Comosee. Photolith. und color. München (Finsterlin) 1880. 4. (à 60 Pf.)
Steinhauser (A.), Wandkarte der Alpen. 1 : 500,000. 9 Bll. Ausg. 1880. Lith. Wien (Artaria & Co.) 1880. Fol. (M. 15.)
Leuzinger (R.) Billige Karte der Schweiz und der angrenzenden Länder. 1 : 400,000. Chromolith. Bern (Dalp) 1880. Fol. (M. 2.)
—, Neue Karte der Schweiz. 1880. Chromolith. Ebds. (6,40.)
Handkarte der Schweiz. 1 : 930,000. Chromolith. Gera (Issleib & Rietzschel) 1880. Fol. (40 Pf.)
v. Tschudi (J.), Touristen-Atlas der Schweizer Eisenbahnen. Lith. St. Gallen (Scheitlin & Zollikofer) 1880. 8. (M. 2,40.)
—, Kleine Touristenkarte der Schweiz. 1 : 800,000. Lith. Ebds. 1880. Fol. (M. 1,40.)
—, Touristenkarte der Centralschweiz. 1 : 250,000. Kpfrst. Ebds. 1880. Fol. (M. 2,80.)
Karte des Bodensees. 1 : 200,000. Lith. Tübingen (Fues) 1880. Fol. (60 Pf.)
Leuzinger (R.), Karte des Kantons Aargau. 2. Aufl. 1 : 200,000. Chromolith. Aarau (Sauerländer) 1880. Fol. (80.)

Generalkarte der Gotthard-Bahn nebst Längenprofilen. 2. Aufl. Project von 1879. 1 : 100,000. 7 Bll. Lith. Zürich (Orell, Füssli & Co.) 1880. Fol. (M 8.)
Habisreutinger (A.), Panorama vom Nollen-Hosenruck bei Wyl. St. Gallen (Scheitlin & Zollikofer) 1879. Fol. (M. 3.)
Taschenplan der Stadt St. Gallen. Neue Aufl Lith. Ebds. Fol. (50 Pf.)
Auf dem Vierwaldstättersee. Gebirgs- und Uferansichten. Zürich (Keller) 1880. Fol. (80 Pf.)
Südliche Ansicht von der Weid bei Zürich. Ebds. Fol. (M. 1,20.)
Imfeld (X.), Panorama von Monte Rosa. Zürich (Wurster & Co.) 1880. Fol. (M. 8.)

Karten von Frankreich.

Carte de la France, dressée par ordre du Ministre de l'Intérieur: Reims (Sud); Epernay; Vertus; Ile de Noirmoutier (N. et S.); Pornic; Nantes; Cholet; Challans; Montaigu; Les Herbiers; Pouzauges; Ile d'Yeu; Saint Gilles; La Roche-sur-Yon; Chantonnay; Parthenay; Les Sables d'Olonne; Luçon; Talmont; Fortenay-le-Comte; Niort. Paris (Hachette) 1879.
de Crisenoy et Bouteron, Extrait de la carte de France, dressée par ordre du Ministre de l'Intérieur. 4 Bll. Paris (chromolith. Erhard) 1880.
Carte de France, dressée aux dépôt des fortifications. 1 : 500,000. Pl. 2. Londres, Boulogne, Dunkerque, Amiens, Lille, Roubaix, Tourcoing, Bruges, Tournay, Gand. — Pl. 3. La Haye, Leyden, Utrecht, Arnhem, Rotterdam, Anvers, Malines, Bruxelles, Louvain, Aix-la-Chapelle, Liège, Verviers, Krefeld, Essen, Dortmund, Düsseldorf, Elberfeld, Barmen, Cologne, Mayence, Francfort, Darmstadt. Pl. 8. Tours. Pl. 11. Toulouse Paris (Erhard) 1879/1880. (à fr. 2,50.)
Malte-Brun (V. A.), Atlas de la France illustrée; Département des Bouches-du-Rhône; Indre-et-Loire; Vosges; Pas-de-Calais; Loire-Inférieure; Dordogne; Plan de Marseille. Paris (Rouff) 1880.
Vuillemin (A.), Carte politique et administrative de la France et de ses principales colonies. Paris (Delalain) 1880.
Leuzinger (R.), Carte physique et géographique de la France. 1 : 2,000,000. Chromolith. Bern (Dalp) 1880. Fol. (M. 1,80.)
Caillaux (A.), Carte minière de la France. Paris (Baudry) 1880.
Sagansan (L.), Carte de la France à l'usage des écoles, indiquant les chemins et les voies navigables. 6 Bll. Paris (Lemercier) 1879.
Département de l'Aisne. Atlas cantonal: Canton de Laon. Lith. St.-Quentin (Moureau) 1880.
Côte Ouest de France. Embouchure de la Charente, rades de l'île d'Aix et des Trousses. Paris, Dépôt de la Marine 1880. (N. 3711.)
Corse: Baie d'Ajaccio. Ebds. 1880 (N. 3760.)
Atlas général du Gers. Carte du canton de Masseube. Lith. Auch (Clanche) 1880.
Carte du département de la Gironde: Bordeaux, la Teste de Buch. Bordeaux 1879.
Valteau (A.), Carte générale de la Gironde vinicole, agricole, routière, hydrographique, topographique et statistique. Bordeaux (Duthu) 1880.
Goudey (A.), Lyon et ses environs: 1 : 20,000. Lyon (Pelletier) 1879.
Lan (L.), Plan topographique de la commune de Marseille. 4 Bll. Paris (Erhard) 1879.
Garnier (A.), Carte topographique du département de Meurthe-et-Moselle. Chromolith. Paris (Erhard) 1880.

Carte du département de la Nièvre: Canton de Dosnes. Nevers 1879.

Plan général de la rivière de l'Orne et du canal entre Caen et la mer. Paris (impr. Chaix) 1879.

v. Tschudi (J.), Kleine Touristenkarte von Savoyen. Lith. St. Gallen (Scheitlin & Zollikofer) 1880. Fol. (M. 1.)

Delesse, Carte agronomique du département de Seine-et-Marne. — *Bull. de la Soc. nationale d'agriculture de France.* 1880.

Côte Nord du France: Baie de la Somme. Paris, Dépôt de la Marine 1880. (N. 3783.)

Le Treport et ses environs. Ebds. 1880. (N. 3771.)

Carte du Canton de Valence. Auch 1879.

de Girardin et Prétvoteau, Carte routière et hydrographique du département de la Vendée. Paris (Erhard) 1879.

Dutey (L.), Carte des cantons de Voiron, de St.-Laurent-du-Pont et du Touvet. Chromolith. Paris (Erhard) 1880.

Karten von Belgien und den Niederlanden.

Carte de la Belgique, reproduction des planchettes minutes. 1 : 20,000. F. 52, Pl. 5: Grandrieu; 7: Silenvieux. — 53, 7: Hastière-Lavaux. — 56, 1: Vielsalm. — 58, 6: Treignes. — 59, 1: Houyet; 2: Han-sur-Lesse; 3: Rochefort; 4: Nassogne; 5: Pondrôme; 8: St. Hubert. — 60, 1: Champlon; 2: La Roche; 3: Wibrin; 4: Houffalize; 5: Amberloup; 6: Flamierge; 7: Longchamps; 8: Longvilly. — 61, 1: Limerlé. Bruxelles 1879.

Waaterstaatskaart van Nederland, vervaardigd op de schaal van 1 : 50,000. Uitgeg. op last van het Ministerie van Waterstaat, Handel en Nijverheid. Bl. Geertruidenberg. N. 1; Bl. Harderwijk. N. 1. — 's Bosch. N. 2. s'Gravenhage (M. Nijhoff) 1879/80. (à f. 1,50.)

Atlas van Nederland en zijne Overzeesche Bezittingen, naar de groote topographische kaart van het Ministerie van oorlog, de Overzeesche Bezittingen, bewerkt onder toezicht van P. J. Veth. Zestien kaarten met en aardrijkskundig overzicht etc. Leiden (Sijthoff) 1879. 4. (f. 0,65.)

Witkamp (P. H.), Nieuwe Atlas van Nederland en zijne overzeesche bezittingen. 20 kaarten. 3. druk. Arnhem (Voltelen) 1880. (f. 2,65.)

—, Nieuwe Schoolatlas van Nederland en zijne bezittingen. 2. druk. 14 kaarten. Ebds. (f. 1,25.)

—, Kleine Schoolatlas van Nederland en zijne overzeesche bezittingen. 7. druk. 17 kaarten. Ebds. (f. 0,40; in 14 kaarten f. 0,35.)

Kruijder (C. A. C.), Kleine geologische wandkaart van Nederland. Zwolle (de Erven J. J. Tijl). (f. 3,75.)

Kaart van de provincie Noord-Holland, naar de beste geologische, topo- en hydrographische kaarten geteekned op de schaal von 1 : 1,000,000, door J. H. Geraets. Amsterdam (Seijffardt) 1880. (f. 4, 50; op linnen in portefeuille f. 8,10.)

Liesch (J. B.), Plan de la ville de Luxembourg. Dressé à l'échelle de 1 : 27,500 m. Lith. Luxembourg (Brück) 1880. Fol. (M. 1,50.)

Karten von Grossbritannien.

Wichmann (E. H.), Great Britain and Ireland. 1:900,000. 2 Bll. Chromolith. Hamburg (Selbstverlag) 1880. Mit Index. Fol. (M. 12.)

Gall and Inglis' Travelling map of England. London (Gall) 1879. 8. (2 s.)

'ount (H. W.), New map of the river Thames, from Thames Head to London, on a scale of two inches to a mile, from entirely new surveys finished during the summer of 1878. Illustr. by 100 photographs. 3[rd] edit. Oxford (Tount) 1880. 8. (15 s. 6 d.)
Ieywood (J.), County atlas of Wales, with all the railways and roads. London (J. Heywood) 1880. 4. (3 d.)
England. South Coast: Portland to Owers. London, Hydrographic Office 1880. (N. 2450.) (2 s. 6 d.)
— East Coast: North Foreland to Orfordness, including the entrance to the Thames. Ebds. 1880. (N. 1610.) (2 s.)
Plano de las radas de Cardiff y Penarth. Madrid, Hydrogr. Amt 1879. (N. 747.)
England. Bristol Channel: Lundy island. London, Hydrogr. Office 1880. (N. 36.)
Carta del canal de Bristol. Madrid, Hydrogr. Amt. 1879. (N. 774.)

Karten von Dänemark und Skandinavien.

Generalstabens Atlasblade over Danmark. 1:40,000. Bl. Rye, Bording og Nörre-Snede. Kjöbenhavn (Tryde) 1879. (à Kr. 1,65; col. Kr. 2.)
Beggreen (V. F. A.), Kjöbenhavn med naermeste Omegn. 4 Bll. Kjöbenhavn 1880. (Kr. 10.)
Generalstabens karta öfver Sverige. 1:100,000. III, 34: Finsparg; IV, 34: Norrköping; V, 29: Löfsla; VI, 29: Grundkallegrund; 30: Grislehamn; 32: Vaxholm; VII, 32: Svenska Högarne. Stockholm 1880.
Karta öfver ångbåtsleden från Stockholm till Gripsholm, Strengnäs, Södentelje och Drottningholm. 1 Bl. Stockholm (Norstedt) 1880. (Kr. 0,75.)
Schollert (C.), Kaart over Norge og Sverige til Skoleborg. Kristiania (Opmaalingskontor Forlag) 1880. (Kr. 1.)
Mer du Nord: Carte des côtes ouest de Norvège, de Feyeö à Rundö. Paris, Dépôt des Cartes. 1879. (N. 3628.)
Plano del puerto de Christiansand. Madrid, Hydrogr. Amt. 1880. (N. 766)

Karten des europäischen Russlands.

Eisenbahnkarte des europäischen Russlands. 1:8,400,000. Lith. St. Petersburg (Röttger) 1880. Fol. (75 Pf.)
v. Tröltsch (E.), Dislocations-Karte der russischen Armee. 4 Bll. Chromolith. Stuttgart (Aue) 1880. Fol. (M. 3.)
Bühler (E.), Karte von Curland und einem Theil der angrenzenden Gouvernements Livland und Litthauen. Rev. 1880. Lith. u. col. Berlin Bichteler & Co.) 1880. Fol. (M. 3.)
Plan der inneren Stadt Riga. Lith. Riga (Helms) 1880. Fol. (60 Pf.)

Karten der iberischen Halbinsel.

Valverde y Alvarez (E.), Atlas geográfico descriptivo de la Peninsula Ibérica, Islas Baleares, Canarias y Posesiones Españolas de Ultramar. Madrid (Dulau) 1880.
Boronat (F.), España geographica, historica, illustrada. 49 Bll. Chromolith. Madrid 1879.
Côte S E. d'Espagne: Anse de Mazarron et mouillage de la Subida. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3645.)
Spain, north coast: San Sebastian. London, Hydrographic Office. 1880. (N. 88.) (1 s.)

Plano de la ria de Tina Mayor. Madrid, Hydrogr. Amt. 1879. (N. 460.)
Plano del puerto de Dénia. Madrid, Hydrogr. Amt. 1879. (N. 293 A.)
Plano de la rada de Vinaroz. Madrid, Hydrogr. Amt. 1879. (N. 771.)
Vuillemin (A.), Bassin du Tage, Guadiana, Guadalquivir, Xucar et de la Segura. 1 : 2,000,000. Paris 1880. (fr. 1,50.)
Plano del puerto de Cabrera (Baleares). Madrid, Hydrogr. Amt. 1879. (N. 764.)
Plano de los islotes Columbretes y placer de la Barra Alta. Madrid, Hydrograph. Amt. 1879. (N. 768.)

Karten von Italien.

Tavolette di campagna del regno d'Italia. 71. Voghera. 1 : 50,000. 16 Bll. — 72. Fioreazuola d'Arda. 1 : 50,000. 16 Bll. — 84. Pontremoli 1 : 25,000. 4 Bll. — Spezia. 1 : 50,000. 4 Bll. — 106. Firenze. 4 Bll. 1 : 25,000. Photolith. u. Photozinkotyp. Firenze (Instituto topogr. militare) 1879. (à l. 0,50.)
Michel (C.), Specielle Gebirgs-, Post- und Eisenbahn-Karte von Nord-Italien. 1 : 600,000. Kpfrdr. u. col. 2. Ausg. München (Finsterlin) 1880. Fol. (Auf Leinw. in Carton M. 3,60.)
Carta topografica delle Provincie meridionali, riprodotta dai rilievi di campagna dall' Istituto topograf. militare. 1 : 50,000. Pl. 256. Pantelleria: 265. Lampedusa e Linosa, Lampione. Photozinkogr. Roma 1878.
Giuseppe (C.), Carta itineraria del regno d'Italia. 1 : 760,000. 8 Bll. Padova. 1878.
Salivetto (F.), Carta geografica postale d'Italia. 16 Bll. 1 : 400,000. Torino (Loescher) 1878.
Neuburger (L.), Carte generale delle strade ferrate d'Italia, presenti e future. Roma (Libreria centrale) 1879.
Mer Adriatique: Ports et canaux de Venise; Entrée de Malamocco; Port de San Nicolas du Lido. Paris, Dépôt des Cartes. 1879. (N. 3695.)
Plano de la rada de Villafranca y Puerto de Niza. Madrid, Hydrogr. Amt. 1879 (N. 741.)
Bufalini (L.), La pianta di Roma, da un esemplare a penna già conservato in Cuneo, riprodotto per cura del Ministero della Publica Istruzione. 12 Bll. Roma 1879.
Côte S E. de Sicile: Du cap Scolanbri à l'entrée du detroit de Messine. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3790.)
Sicile: De Trapani à Marsala. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3684.)
Méditerranée. Ile de Sardaigne. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3675.)

Karten der Balkan-Halbinsel.

Arendts (C.), Wandkarte der europäischen Türkei und Griechenlands. 1 : 1,425,000. 2. Ausg. 4 Bll. Lith. u. col. Miltenberg (Halbig) 1879. Fol. (M. 8; auf Leinw. in Mappe M. 11.)
Kiepert (H.), Karte der neuen Grenzen auf der Balkan-Halbinsel. 1 : 3,000,000. Lith. u. col. Berlin (D. Reimer) 1880. Fol. (M. 1,20.)
Marmara sea: Marmara island and Pasha Liman group. London, Hydrographic Office. 1880. (N. 2242.) (1 s. 6 d.)
v. Scheda (J.), General-Karte der Balkan-Länder. 13 Bll. 1 : 864,000. Neue Ausg. von 1880, neubearb. von A. Steinhauser. Chromolith. (M. 18); der Plan von Constantinopel apart (M. 3.). Wien (Artaria & Co.) 1880. Fol.

pert (H.), Neue General-Karte der Unter-Donau und Balkan-Länder mit den neuen Grenzen von Serbien, Bulgarien und Ost-Rumelien, nach den im J. 1879 ausgeführten officiellen Aufnahmen. 2 Bll. 1 : 1,500,000. Chromolith. Berlin (D. Reimer) 1880. Fol. (M. 2,40; in Carton M. 3; auf Leinw. in Carton M. 5.)

Carte de l'Epire et de la Thessalie. Nouv. édit. 1 : 500,000. Ausg. mit Terrain. Chromolith. u. color. Berlin (D. Reimer) 1880. Fol. (M. 4.)

Politische Uebersichts-Karte vom Königreich Hellas oder Griechenland. 1 : 1,000,000. Lith. u. col. Berlin (D. Reimer) 1880. Fol. (M. 1,20.)

Reitzner (V.), General-Karte von Griechenland, Thessalien und Epirus mit einem Suppl.-Bl., enthaltend: Albanien, Rumelien und Macedonien. 1 : 1,000,000. Chromolith. Wien (Schworella & Heick) 1880. Fol. (M. 3,20.)

diterranée. Mer Ionienne. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3745.)

riatique: Ile de Céphalonie. Port Argostoli. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3728.)

Saint-Maure: Chenal de Meganisi et port Vlico. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3747.)

Karten von Asien.

andtke (F.) und O. Herkt, Schul-Wandkarte von Asien in 9 Bll. 6. Aufl. Chromolith. Glogau (Flemming) 1880. Fol. (M. 4.50; auf Leinw. 9; mit rohen Holzrollen 10; mit polirten Holzrollen 11.)

olmboe (O.), Oversigtskaart over Nordpolarlandene efter de nyeste Kilder tilligemed Vegas Kurs fra Jenisei til Östkap 1878—79. 1 : 8,000,000. Christiania (Cappeler) 1880. (Kr. 2.)

havanne (J.), Karte von Central-Asien. 1 : 5,000,000. Chromolith. Wien (Hartleben) 1880. Fol. (M. 4; Pracht-Ausg. M. 5.)

ohnston's war map of Afghanistan. London (Johnston) 1879. 8. (1 s.)

—, Bible Atlas. London (Simpkin) 1880. 12. (6 d.)

streich (T. F.), Handkarte zur biblischen Geographie, mit besonderer Berücksichtigung des heiligen Landes. Chromolith. Esslingen (Weismann) 1880. Fol. (30 Pf.)

Riess (R.), The lands of holy scripture. A geographical and historical atlas of the Bible. Freiburg i. Br. (Herder) 1880. Fol. (M. 2,40.)

Palestine Exploration Fund. Map of Western Palestine in 26 sheets. 1 : 63,360. Photozinkotypie. London (Stanford) 1880. (63 s.)

Mer Rouge: Plan de Djeddah et de ses approches. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3750.)

Mer Rouge: mouillage intérieur de Djeddah. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3723.)

Indian Government Surveys. — Indian Atlas. Quarter sheet. Sheet 72 N. E. — Nagpoor [Nagpur], Seonee [Seoni], &c., Central Provinces. — Lower Provinces Revenue Survey. District Fureedpoor [Fureedpore]. Scale 1 mile to 1 inch. Sheets 4, 11, and 12. Lower Provinces Revenue Survey. District Rajshahee [Rajshahi]. Sheets 1, 2, 3, 4, 5. Scale 1 mile to 1 inch. — North-West Provinces Revenue Survey. Preliminary Map of District Moradabad and Pargana Kashipur of District Tarai, 1871—77. Scale 4 miles to 1 inch. — Punjab Revenue Survey. Shekh Budin Sanitarium. Districts Bannu and Dera Ismail Khan. Seasons 1876—77—78. Scale 12 inches to 1 mile. — Punjab Revenue Survey, District Gurgaon. Plan of the City and Environs of Sohna. Scale 16 inches to 1 mile. Season 1874—75. On 2 sheets. — Punjab Revenue Survey, District Gurgaon. Plan of the City and Environs of Farukhna-

gar. Scale 16 inches to 1 mile. Season 1874—75. — Punjab Revenue Survey, District Gurgaon. Plan of the City and Environs of Rewari. Scale 16 inches to 1 mile. Season 1874—75. — Bhopal and Malwa Topographical Survey. Sheets 23, 25, 43. Parts of Gwalior, Indore, and Dewas. Scale 1 mile to 1 inch. — Central Provinces and Vizagapatam Agency Topographical Survey. Sheet 14. New Series. Parts of Jeypur [Jaipur] and Karond. Seasons 1861—62, 1866—68, 1869—70. Scale 1 mile to 1 inch. — Mysore Topographical Survey. Sheets 34, 57. Part of Tumkoor [Tumkur], Mysore, aud Hassan Districts. Scale 1 mile to 1 inch. Seasons 1876—78. — Guzerat [Gujarat], 1876—77. Scale 2 inches to 1 mile. Sheet 28. Sections 1, 2, 3, 4. Parts of Kaira, Baroda, and Panch Mahals. — Rampa, District Godavari, Madras Presidency, and surrounding Country. Scale 4 miles to 1 inch. Transfer from the Atlas of India. — The two routes to Kabul, viâ Jellalabad and viâ the Kurum Valley. Taken principally from the surveys and reconnaissances by Officers of the Survey of India, 1878—79. Scale 4 miles to 1 inch. Size 52 inches by 34. Second Edition, with considerable additions. — Bombay Presidency, Central Portion, 1879. Scale 5 miles to 1 inch. Size 32 inches by 40. — Bombay Presidency, Southern Portion, 1878. Scale 8 miles to 1 inch. Size 27 inches by 32. — Map showing the Bombay, Baroda and Central India and Great Indian Peninsula Railways. June 1878. Scale 16 miles to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 46. — Bombay: Map of the Island of Bombay, constructed from surveys made in the years 1865—71, under the superintendence of Lieutenant-Colonel G. A. Laughton, F.R.G.S., Bombay Staff Corps, and based upon Triangulations executed under the orders of Captains Nasmyth and Haig, Royal Engineers, in the years 1865, 1866. Scales, Nos. 1 to 68, 110 to 116, 165 to 169, 205 to 221, are 100 feet to 1 inch; the remainder are 40 feet to 1 inch. The complete Map, including both Scales, is on 221 sheets. Size of each 27 inches by 40. The following are additions to the sheets previously supplied and entered in the Catalogue, pages 425, 426, 427: — Sheets 4, 5, 8, 9, 14, 17, 18, 21, 22, 25, 28, 29, 30, 36, 37, 45, 46, 55 to 60, 64, 66, 67, 73, 75 to 79, 86, 89, 90, 102, 103, 107, 109, 121, 122, 123, 192, 193, 194. — Nasik Collectorate: Map of the Nasik Taluka of the Nasik Zilla. Prepared from the Revenue Survey, 1879. Scale 1 mile to 1 inch. Size 30 inches by 44. Map of the Nandgaon Taluka of the Nasik Zilla. From the Revenue Survey, 1879. Scale 1 mile to 1 inch. Size 44 inches by 39. — Panch Mahals Collectorate: Map of the Dohad Taluka, Panch Mahals District. Scale 2 miles to 1 inch. Size 17 inches by 19. Map of the Godhra Taluka, Panch Mahals District. Scale 2 miles to 1 inch. Size 19 inches by 24. Map of the Halol Taluka, Panch Mahals District. Scale 2 miles to 1 inch. Size 20 inches by 16. Map of the Jhalod Taluka, Panch Mahals District. Scale 2 miles to 1 inch. Size 15 inches by 15. Map of the Khalol Taluka, Panch Mahals District. Scale 2 miles to 1 inch. Size 15 inches by 22. — Thana Collectorate: Plan of Matheran. Lithographed at Poona, 1879. Scale 660 feet to 1 inch. Size 27 inches by 40. — Bombay, Southern Division. Ahmednagar Collectorate: Plan of Ahmednagar City. Surveyed in season 1877—78. Scale 66 feet to 1 inch. Size 31 inches by 46. — Poona Collectorate: Plan of the City and Cantonment of Poona. Compiled in the Quartermaster-General's Office, 1879. Scale 200 yards to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 39. Plan of the Cantonments of Poona and Kirkee. 1879. Scale 5 inches to 1 mile. Size 31 inches by 39. — City of Poona. Surveyed in 1869—72, under the superintend-

ence of Mr. R. E. H. Light. Scale 200 feet to 1 inch. On 4 sheets. Size 58 inches by 72. — Bombay, Sind Division: Map of the Town and Environs of Sukkur. Reduced from Surveys undertaken in the years 1876, 1877, under the superintendence of Colonel G. A. Laughton, Bombay Staff Corps. Scale 300 feet to 1 inch. On 2 sheets. Size 62 inches by 47. Including the Island of Bukkur and part of Rohri. — Palanpur Agency: Country 20 miles round Deesa. Scale 4 miles to 1 inch. Size 15 inches by 14. — Portuguese Territory: Map of the Portuguese Territory of Goa, showing also the principal places of Sattari (in Savantvadi), the whole examined and revised under the immediate superintendence of Lieutenant James Garling, of Madras, in the year 1814. Corrected and divided into Provinces by C. S. R. Nunes. Poona, 1887. Scale 2 miles to 1 inch. On 2 sheets. Size 38 inches by 25. — Aden: Sketch of Towella and Kussaf Valleys. 1879. Scale, 200 yards to 1 inch. Size 21 inches by 16. — Madras: Cuddapah District. Map of the Jammulamadugu [Jammalamadugu] Taluq, Cuddapah District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1872. By F. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendent. Scale 1 mile to 1 inch. Size 34 inches by 44. — Map of the Budvail [Badvel] Taluq, Cuddapah District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1874. By Lieutenant-Colonel W. Crewe, Staff Corps, and F. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendents. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 54. — Map of the Cuddapah Taluq, Cuddapah District. Reduced from the Revenue Survey, completed in 1873. By F. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendent. Scale 1 mile to 1 inch. Size 40 inches by 54. — Map of the Poddutur [Proddutur] Taluq, Cuddapah District. Reduced from the Revenue Survey, completed in 1872. By Lieutenant-Colonel W. Crewe, Staff Corps, and F. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendents. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 40. — Map of the Pullampet Taluq, Cuddapah District. Survey Office, Madras, 1877. Scale 1 mile to 1 inch. On 4 sheets. Size 56 inches by 42. — Map of the Rayachoti Taluk, Cuddapah District. Surveyed and mapped under the direction of F. C. Puckle, Esq., Deputy Superintendent, Madras Revenue Survey. Completed in 1873 and 1875. Published in 1879. Scale in 1 mile to 1 inch. On 4 sheets. Size 42 inches by 60. — Map of the Sidhout [Siddhavattam] Taluq, Cuddapah District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1874. By F. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendent. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 50. — Kistna District: Map of the Kistna District. Reduced from the Revenue Survey Maps. Chepauk, 1874. Scale 2 miles to 1 inch. On 8 sheets. Size 60 inches by 86. — Nellore District: Map of the Nellore Taluk, Nellore District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey. Surveyed in 1861 and 1862. By F. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendent. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 44. — North Arcot District: Map of the Arcot Taluq, North Arcot District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1874. By W. Beaumont, Esq., Deputy Superintendent. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 48. — Map of the Arni Jagir, North Arcot District. Scale 1 mile to 1 inch. Size 40 inches by 27. — North Arcot District: Kalastri [Kalahasti] Zemindari. Scale 1 mile to 1 inch. On 4 sheets. Size 60 inches by 53. — Map of the Vellore Taluq, North Arcot District. Survey Office, Madras, 1876 Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 54. — Map of the Wallajah

gar. Scale 16 inches to 1 mile. Season 1874—75. — Punjab Revenue Survey, District Gurgaon. Plan of the City and Environs of Rewari. Scale 16 inches to 1 mile. Season 1874—75. — Bhopal and Malwa Topographical Survey. Sheets 23, 25, 43. Parts of Gwalior, Indore, and Dewas. Scale 1 mile to 1 inch. — Central Provinces and Vizagapatam Agency Topographical Survey. Sheet 14. New Series. Parts of Jeypur [Jaipur] and Karond. Seasons 1861—62, 1866—68, 1869—7?. Scale 1 mile to 1 inch. — Mysore Topographical Survey. Sheets 5?. 57. Part of Tumkoor [Tumkur], Mysore, aud Hassan Districts. Scale 1 mile to 1 inch. Seasons 1876—78. — Guzerat [Gujarat], 1876—77. Scale 2 inches to 1 mile. Sheet 28. Sections 1, 2, 3, 4. Parts of Kaira, Baroda, and Panch Mahals. — Rampa, District Godavari, Madras Presidency, and surrounding Country. Scale 4 miles to 1 inch. Transfer from the Atlas of India. — The two routes to Kabul, viâ Jellalabad and viâ the Kurum Valley. Taken principally from the surveys and reconnaissances by Officers of the Survey of India, 1878—79. Scale 4 miles to 1 inch. Size 52 inches by 34. Second Edition, with considerable additions. — Bombay Presidency, Central Portion, 1879. Scale 8 miles to 1 inch. Size 32 inches by 40. — Bombay Presidency, Southern Portion, 1878. Scale 8 miles to 1 inch. Size 27 inches by 32. — Map showing the Bombay, Baroda and Central India and Great Indian Peninsula Railways. June 1878. Scale 16 miles to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 46. — Bombay: Map of the Island of Bombay, constructed from surveys made in the years 1865—71, under the superintendence of Lieutenant-Colonel G. A. Laughton, F. R. G. S., Bombay Staff Corps, and based upon Triangulations executed under the orders of Captains Nasmyth and Haig, Royal Engineers, in the years 1865, 1866. Scales, Nos. 1 to 68, 110 to 116, 165 to 169, 205 to 221, are 100 feet to 1 inch; the remainder are 40 feet to 1 inch. The complete Map, including both Scales, is on 221 sheets. Size of each 27 inches by 40. The following are additions to the sheets previously supplied and entered in the Catalogue, pages 425, 426, 427: — Sheets 4, 5, 8, 9, 14, 17, 18, 21, 22, 25, 28, 29, 30, 36, 37, 45, 46, 55 to 60, 64, 66, 67, 73, 75 to 79, 86, 89, 90, 102, 103, 107, 109, 121, 122, 123, 192, 193, 194. — Nasik Collectorate: Map of the Nasik Taluka of the Nasik Zilla. Prepared from the Revenue Survey, 1879. Scale 1 mile to 1 inch. Size 30 inches by 44. Map of the Nandgaon Taluka of the Nasik Zilla. From the Revenue Survey, 1879. Scale 1 mile to 1 inch. Size 44 inches by 39. — Panch Mahals Collectorate: Map of the Dohad Taluka, Panch Mahals District. Scale 2 miles to 1 inch. Size 17 inches by 19. Map of the Godhra Taluka, Panch Mahals District. Scale 2 miles to 1 inch. Size 19 inches by 24. Map of the Halol Taluka, Panch Mahals District. Scale 2 miles to 1 inch. Size 20 inches by 16. Map of the Jhalod Taluka, Panch Mahals District. Scale 2 miles to 1 inch. Size 15 inches by 15. Map of the Khalol Taluka, Panch Mahals District. Scale 2 miles to 1 inch. Size 15 inches by 22. — Thana Collectorate: Plan of Matheran. Lithographed at Poona, 1879. Scale 660 feet to 1 inch. Size 27 inches by 40. — Bombay, Southern Division. Ahmednagar Collectorate: Plan of Ahmednagar City. Surveyed in season 1877—78. Scale 66 feet to 1 inch. Size 31 inches by 46. — Poona Collectorate: Plan of the City and Cantonment of Poona. Compiled in the Quartermaster-General's Office, 1879. Scale 200 yards to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 39. Plan of the Cantonments of Poona and Kirkee. 1879. Scale 5 inches to 1 mile. Size 31 inches by 39. — City of Poona. Surveyed in 1869—72, under the superintend-

ence of Mr. R. E. H. Light. Scale 200 feet to 1 inch. On 4 sheets. Size 58 inches by 72. — Bombay, Sind Division: Map of the Town and Environs of Sukkur. Reduced from Surveys undertaken in the years 1876, 1877, under the superintendence of Colonel G. A. Laughton, Bombay Staff Corps. Scale 300 feet to 1 inch. On 2 sheets. Size 62 inches by 47. Including the Island of Bukkur and part of Rohri. — Palanpur Agency: Country 20 miles round Deesa. Scale 4 miles to 1 inch. Size 15 inches by 14. — Portuguese Territory: Map of the Portuguese Territory of Goa, showing also the principal places of Sattari (in Savantvadi), the whole examined and revised under the immediate superintendence of Lieutenant James Garling, of Madras, in the year 1814. Corrected and divided into Provinces by C. S. R. Nunes. Poona, 1887. Scale 2 miles to 1 inch. On 2 sheets. Size 38 inches by 25. — Aden: Sketch of Towella and Kussaf Valleys. 1879. Scale, 200 yards to 1 inch. Size 21 inches by 16. — Madras: Cuddapah District. Map of the Jammulamadugu [Jammalamadugu] Taluq, Cuddapah Disstrict. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1872. By F. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendent. Scale 1 mile to 1 inch. Size 34 inches by 44. — Map of the Budvail [Badvel] Taluq, Cuddapah District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1874. By Lieutenant-Colonel W. Crewe, Staff Corps, and F. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendents. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 54. — Map of the Cuddapah Taluq, Cuddapah District. Reduced from the Revenue Survey, completed in 1873. By F. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendent. Scale 1 mile to 1 inch. Size 40 inches by 54. — Map of the Poddutur [Proddutur] Taluq, Cuddapah District. Reduced from the Revenue Survey, completed in 1872. By Lieutenant-Colonel W. Crewe, Staff Corps, and F. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendents. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 40. — Map of the Pullampet Taluq, Cuddapah District. Survey Office, Madras, 1877. Scale 1 mile to 1 inch. On 4 sheets. Size 56 inches by 42. — Map of the Rayachoti Taluk, Cuddapah District. Surveyed and mapped under the direction of F. C. Puckle, Esq., Deputy Superintendent, Madras Revenue Survey. Completed in 1873 and 1875. Published in 1879. Scale in 1 mile to 1 inch. On 4 sheets. Size 42 inches by 60. — Map of the Sidhout [Siddhavattam] Taluq, Cuddapah District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1874. By F. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendent. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 50. — Kistna District: Map of the Kistna District. Reduced from the Revenue Survey Maps. Chepauk, 1874. Scale 2 miles to 1 inch. On 8 sheets. Size 60 inches by 86. — Nellore District: Map of the Nellore Taluk, Nellore District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey. Surveyed in 1861 and 1862. By F. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendent. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 44. — North Arcot District: Map of the Arcot Taluq, North Arcot District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1874. By W. Beaumont, Esq., Deputy Superintendent. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 48. — Map of the Arni Jagir, North Arcot District. Scale 1 mile to 1 inch. Size 40 inches by 27. — North Arcot District: Kalastri [Kalahasti] Zemindari. Scale 1 mile to 1 inch. On 4 sheets. Size 60 inches by 53. — Map of the Vellore Taluq, North Arcot District. Survey Office, Madras, 1876 Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 54. — Map of the Wallajah

[Walajapet] Taluq, North Arcot District. Central Survey Office, Chepauk, 1876. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 54. — Salem District: Map of the Attur [Atur] Taluq, Salem District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1862. By Captain W. H. Hessey, 21st Madras Native Infantry, and W. Beaumont, Esq., Deputy Superintendents. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 42. — Map of the Namakal Taluq, Salem District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1872, by Lieutenant-Colonel W. H. Hessey, 21st Madras Native Infantry, Deputy Superintendent. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 53. — Map of the Salem Taluq, Salem District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1867. By Major W. H. Hessey, 21st Madras Native Infantry, Deputy Superintendent Central Survey Office, Madras, 1876. Scale 1 mile to 1 inch. On 4 sheets. Size 48 inches by 48. — Map of the Shervaroy [Shevaroy] Hills, Salem District, Madras Presidency. Survey Office, Madras, 1877. Scale 1 mile to 1 inch. Size 20 inches by 22. — Map of the Trichengode [Tiruchengode] Taluk, Salem District. Survey Office, Madras, 1878. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 54. — Tinnevelly District: Map of the Tinnevelly District. Reduced from the Revenue Survey Maps. Central Survey Office, Chepauk, 1874. Scale 2 miles to 1 inch. On 4 sheets. Size 48 inches by 62. — Map of the Ambasamudram Taluq, Tinnevelly District. Reduced from the Revenue Survey, completed in 1871. By Major W. Barber, 33rd Madras Native Infantry, and H. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendents. Scale 1 mile to 1 inch. Size 35 inches by 46. — Map of Ettiyapuram [Etaiyapuram] Estate, Tinnevelly District. No date. Scale 1 mile to 1 inch. On 4 sheets. Size 50 inches by 46. — Map of the Nanganeri [Nanguneri] Taluq, Tinnevelly District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1872. By F. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendent. With a list of villages. Scale 1 mile to 1 inch. On 1½ sheets. Size 48 inches by 41. — Map of Ottapidaram [Otapidaram] Taluq, Tinnevelly District. Reduced from the Map of the Revenue Survey, completed in 1872. By F. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendent, and Captain W. Freeth, R. A., Acting Deputy Superintendent. Scale 1 mile to 1 inch. On 4 sheets. Size 72 inches by 52. — Map of the Sankaranainarkovil [Sankaranainarkoi] Taluq, Tinnevelly District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1872. By F. C. Puckle, Esq., M. A., and Captain J. G. Cloete, 31st Light Infantry, Deputy Superintendents. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 42. — Map of the Sattur [Satur] Taluq, Tinnevelly District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1875. By Lieutenant-Colonel W. Crewe, Staff Corps, and H. Gompertz, Esq., Deputy Superintendents. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 46. — Map of the Strivilliputtur [Srivilliputur] Taluq, Tinnevelly District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1874. By F. C. Puckle, Esq., M. A., and H. Gompertz, Esq., Deputy Superintendents. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 40 inches by 46. — Map of the Tenkarai Taluq, Tinnevelly District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1872. By F. C. Puckle, Esq., M. A., Deputy Superintendent. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 34 inches by 44. — Map of the Tenkasi Taluq, Tinnevelly District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1872. By Captain J. G. Cloete, 31st Light Infantry, Deputy Superintendent. Scale 1 mile to 1 inch. On 2

sheets. Size 40 inches by 54. — Map of the Tinnevelly Taluq, Tinnevelly District. Reduced from the Maps of the Revenue Survey, completed in 1866. By Major W. Barber, 33rd Madras Native Infantry, Deputy Superintendent. Scale 1 mile to 1 inch. On 2 sheets. Size 36 inches by 46. — Trichinopoly District: Map of the Trichinopoly District. Survey Office, Madras, 1877—78. Scale 2 miles to 1 inch. On 4 sheets. Size 50 inches by 56. — Great Trigonometrical Survey of India. Preliminary Chart of the Eastern Frontier Series. Season 1877-78. Scale 4 miles to 1 inch. With Addendum to Chart for 1876-77 on the same sheet. Preliminary Chart of Secondary Triangulation, executed by the Burmah Party. Season 1878-79. 1. Thayetmyo, viâ Prome, Myanaung, and Bassein, towards Cape Negrais; 2. Pegu, Rangoon and Coast. Preliminary Chart of the Madras Coast Series. Season 1878-79. Pondicherry and Porto Novo. Southern continuation of the Preliminary Chart of the Kumaon and Garhwal Series. Season 1871-72. Northern Continuation of the same. Seasons 1864 to 1878. On 2 sheets. — Bengal. Lower Provinces Revenue Survey. District Fureedpoor [Faridpur]. Scale 1 inch to 1 mile; on 13 sheets. Sheet 13. Lower Provinces Revenue Survey. District Rajshahee. Scale 1 inch to 1 mile; on 11 sheets. Sheets 6, 7, 8, 9, 10. — North-West Provinces. Dehra Dun and Siwaliks. 1873-76. Scale 1 inch to 1 mile; on 3 sheets. Dehra Municipality and Cantonment. Surveyed in 1875-76. Photozincographed in 1880. Scale 12 inches to 1 mile; on 2 sheets. — Punjab. Simla and Kalka Road Survey. 1877-78. Scale 6 inches to 1 mile. Sheets 2 B, 3 B, 4 B, 5 B, 6 B; 3 C, 4 C, 5 C, 6 C, 7 C; 5 D and 6 D on 1 sheet, 7 D, 8 D, 9 D. — Rajputana. Fort and City of Chitor. Surveyed and drawn under the Superintendence of Captain C. Strahan, C.E., Deputy-Superintendent Topographical Survey, 1877-78. Scale 6 inches to 1 mile; on 2 sheets. City of Oodeypore and Environs, Rajputana. 1877-78-79. Scale 12 inches to 1 mile; on 6 sheets. Luni River Survey, [Jodhpur] Jodhpore Native State, Rajputana. 1878-79. Scale 1 inch to 1 mile; on 3 sheets. Gwalior and Central India Topographical Survey. Portion of Jodhpore. 1878-79. Scale 1 inch to 1 mile. Sheet 93. Plan of the Pachpadra Salt Pits, Jodhpore Native State, Rajputana. 1878-79. Scale 4 inches to 1 mile; on 2 sheets. — Central Provinces. District Balaghat. 1861 to 1864, and 1874 to 1876. Scale 4 miles to 1 inch. Ganjam and Orissa Topographical Survey. Old Series, 1864-65. Parts of District Bilaspur and of Korba Estate. Sheets 85 and 87 on 1 sheet. Scale 2 miles to 1 inch. — Mysore. Mysore Topographical Survey. 1878-79. Parts of Tumkar and Kolar Districts. Scale 1 mile to 1 inch. Sheets 36, 39. — Assam. Assam, 1879. In 9 sheets. Scale 8 miles to 1 inch. Sheets 5, 6, containing parts of Districts Kamrup, Darrang, Nowgong, Sylhet, Cachar, Khasi, Jaintia and Naga Hills, and Manipur. Khasi, Garo, and Naga Hills Topographical Survey. 1873-74. Scale 2 miles to 1 inch. Sheets 107, third edition, 111, 125, 126, 129. North Brahmaputra Exploration Survey. 1877-78. Part of the Miri Hills. Scale 4 miles to 1 inch. Sheets 161, 162, 163, 165, 168, 170, 171, all on 1 sheet. Part of the Mishmi Hills, North-East Frontier, Assam. Surveyed by Captain R. G. Woodthorpe, R.E., and Mr. W. Robert. 1877-78. Scale 4 miles to 1 inch. Degree Sheets 20, 21, 24, 25, all on 1 sheet. — Guzerat. Sheet No. 6 of Guzerat. Sheet No. 7 of Guzerat. Parts of the Ahmedabad and Kaira Collectorates of the Gaekwar's Territory, and of the Mahi Kanta States. 1877-78. Scale 1 inch to 1 mile. Guzerat. Sheet 29, Section 1. Season 1876-77. Parts of Anand and Borsad Talukas of the Kaira Col-

lectorate etc. Scale 2 inches to 1 mile. — Kattywar. Sheet No. 41 a: part of Sheet No. 30 of Kattywar. Part of Sorath. 1870, 1871-7: 1877-78. Scale 1 inch to 1 mile. Sheet N. 51 of Kattywar. Part Hillar. 1878-79. Sheet No. 52 of Kattywar. Part of Hillar. 1878-7: Sheet No. 60 of Kattywar. Parts of Hillar and Barda. 1878-79 — Indo-Chinese Frontier. Hundes, or Narikhorsum, and Monyul, w: parts of the surrounding Districts. Scale 8 miles to 1 inch. Compi: from Strachey's Map of Hundes, 1851; Trans-Himalayan Explorat: by the Pundits, etc.; and Topographical Sketches and Triangulat Charts, by Messr. Ryall and Kinney, 1877-78. On 2 sheets. — Nor Western Frontier of India. Sketch of the Countries between Hindu: and the Caspian Sea, with Additions to April 1879. Scale 64 miles 1 inch. Seat of War in Northern Afghanistan; taken principally fr Surveys and Reconnaissances by Officers of the Survey of Ind: 1878—80. Scale 4 miles to 1 inch. Map of the Country betw: Kalat-i-Gilzai and Ghazni. In continuation of the Map of the Seat : War in Northern Afghanistan.

India, west coast: Rajapur bay and Viziadurg harbour. London, Hydr- graphic Office. (N. 57.) (2 s. 6 d.)

India, west coast: Ratnagiri, Mirya and Kalbadavie bays. Ebds. 18: (N. 56.) (1 s 6 d.)

—, bay of Bengal: Mutlah river to Elephant point. Ebds. 1880. (N. 85: (2 s. 6 d.)

Golfe du Bengale: Port de Puket on Tonkah (côte Est de l'île Junkseylon. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3741.)

Archipel Mergui: Bentinck Sound. Paris, Dépôt de la Marine. 188: (N. 3793.)

Carta del puerto de Punta Galle y sus inmediaciones. Madrid, Hydrogr. Amt. 1879. (N. 761.)

Siam Gulf: Pulo Kapas to Lacon roads. (Plans, Singora roads. Patani roads. Great Reday harbous. Tringano. London, Hydrogr. Office. 1880. (N. 998.) (2 s. 6 d.)

Gulf of Siam: Lacon roads to Lem Tane. London, Hydrographic Office. 1880. (N. 989.) (2 s.)

Côte de Martaban: Rivière Tavoy. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3794.)

Carte des missions françaises de l'Indo-Chine. Paris (Hausermann) 1879.

Golfe du Tong-kin: Plan de la baie Oanh-Xuân. Cap Pac-Lung. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3729.)

Tongkin: Cours du Song Caû et du Thuong Gian. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3752.)

—: Cours de fleuve Daï. Ebds. 1880. (N. 3753.)

—: Cours de Song Cuong et du Cua-Traly. Ebds. (N. 3743.)

—: Cours du Dem Gian ou revière Phuro. Ebds. 1880. (N. 3742.)

Cochin-China, Tong-Kin gulf: Delta of the Song-ka. Pak-Hoi anchorage. Guil-Chau island. London, Hydrographic Office. 1879. (N. 875.) (1 s. 6 d.)

Côte orientale de la Chine: Entre la pointe Black Head et la pointe Crab, comprenant la passe Blackeney. Paris, Dépôt de la Marine. 1879. (N. 3725.)

— —: Chenaux intérieurs du détroit de Haï-Tan. Ebds. (N. 3732.)

— —: Baie Tanga et ses approches. Ebds. 1880. (N. 3762.)

— —: Mouillages des pointes Cupehi et Beaker. Ebds. (N. 3733.)

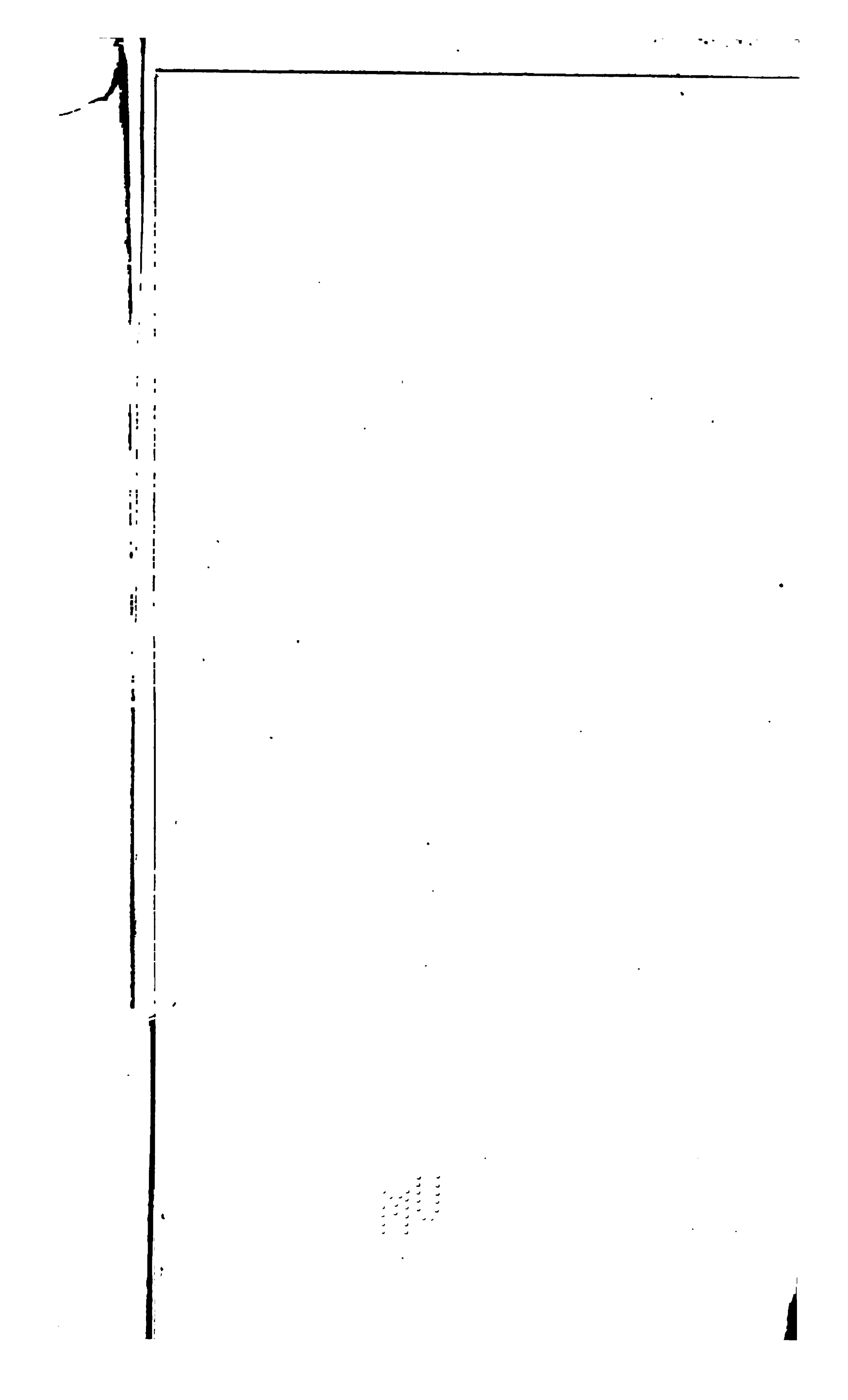
na, east coast, Ou-kiang: Wên-chau port and approaches. London, Hydrographic Office. 1880. (N. 1763.) (3 s.)
na. Golf de Pet-chély. Croquis de la baie Shallow. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3772.)
ina., Hainan island: Hoi-how bay. London, Hydrographic Office. 1880. (N. 37.) (1 s. 6 d.)
pan: Aburatani harbour. London, Hydrogr. Office. 1879. (N. 457.) (1 s.)
pon: Détroit de Simonoseki, entrée occidentale du Seto-Uchi. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3735.)
est coast of Kiusiu: Kuchi-no-tsu and Tomioka Bays. Hydrogr. Office of Japanese Naval Depart. 1879. (N. 103.)
— Haya Saki Channel. Ebds. 1879. (N. 104.)
pan: Tsu Sima: Ajiro bay, Itsuhara and Asu harbours. London, Hydrogr. Office. 1879. (N. 871.) (1 s.)
iu-Kiu Islands: Oö-sima group (plans, Naze harbour, Oö-sima strait.) London, Hydrographic Office. 1878. (N. 873.) (1 s. 6 d.)

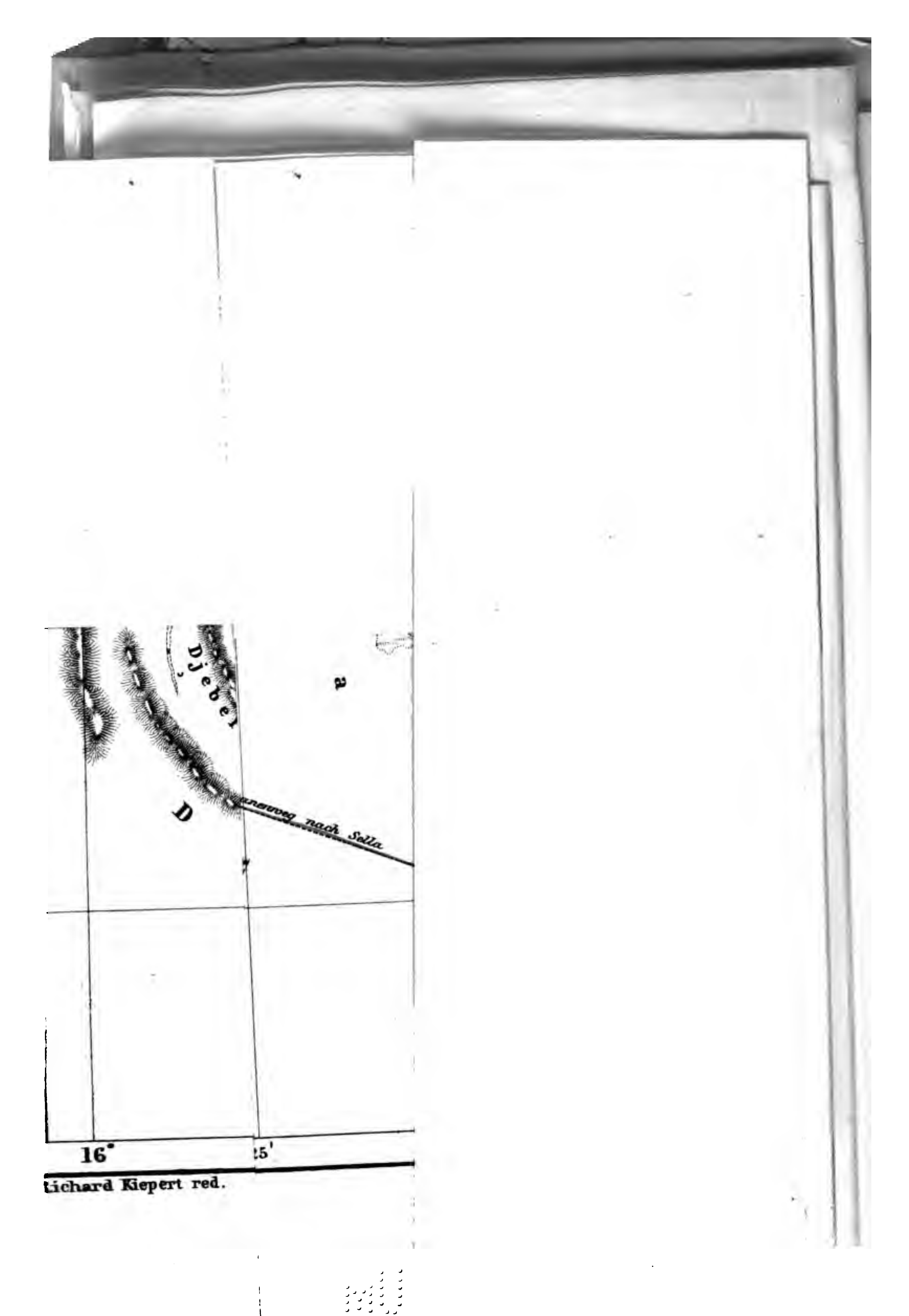
Karten der Inseln des Indischen und Stillen Oceans.

outh Indian Ocean: Kerguelen Island. London, Hydrographic Office. 1880. (N. 2398.) (2 s. 6 d.)
'lano del rio de Davao (Mindanao). Madrid, Hydrogr. Amt. 1879. (N. 765.)
Mindanao: Ports de Pollock et Leback. Baie Basianang. Paris, Dépôt de la Marine. 1880. (N. 3787.)
Soulou: Mouillage de Mainbun et de Lamenusa. Ebds. (N. 3789.)
—: Port Dalrymple. Ebds. (N. 3791.)
Australia, south coast: King George Sound and Princess Royal harbour. London, Hydrographic Office. 1879. (N. 2619.) (2 s.)
Australia, east coast. Queensland: Mary river. London, Hydrogr. Office. 1880. (N. 649.) (2 s.)
Australia, east coast: Percy islands. London, Hydrographic Office. 1880. (N. 351.) (1 s. 6 d.)
Australia: North-west coast of Australia between the parallels of 10° 8' and 21° S, with the off-lying islands and reefs. London, Hydrogr. Office. 1880. (N. 475.)
Forrest (A.), Map showing the route from Nickol Bay to S. A. Telegraph, which was followed by the expedition despatched by the Western Australia Governement in 1879. 1:2,250,000. Perth (Surveyor's Gen. Office) 1880.
Australia, west coast: Hamelin bay, Flinders bay. London, Hydrographic Office. 1879. (N. 1037.) (1 s. 6 d.)
— — Warnbro sound. Ebds. (N. 1038.) (1 s. 6 d.)
Nouvelle Zélande, Ile du Milieu: De la presqu' île Banks au port Otago. Paris, Dépôt de la marine. 1880. (N. 3769.)
Côte Est de la Nouvelle Calédonie. Paris, Dépôt de la marine. 1880. (N. 3785.)
Massoni (J.), Plan de la commune de Nouméa. Paris (Erhard) 1879.
Archipel des Marquises. Baie Périgot, côte Nord de l'île Hiva-Oa. Paris, Dépôt de la marine. 1880. (N. 3590.)
South west Pacific: Anchorages in the New Hebrides: plans, ports Resolution, Stanley; Lisburn, Dip Point, Rodds, Sangalie, Sakau anchorages; Lakova, Sout West, Steep Cliff bays; Maskeleyne, Stepherd islands and Bice Road. London, Hydrographic Office. 1880. (N. 1508.) (1 s. 6 d.)
West Pacific: Solomon islands, Marau sound. London, Hydrograph. Office. 1880. (N. 880.) (1 s. 6 d.)

Plano del puerto de Jagua ó Cienfuegos. Madrid, Hydrogr. Amt. 1879. (N. 383 A.)
Plano de la Islas Mona y Monito. Ebds. 1879. (N. 769.
Plàno de la rada de Cullera. Ebds. 1879. (N. 294 A.)
Martin (A.), Mapa de America central. Costa Rica. Guatemala. Honduras. Nicaragua. San Salvador. Chromolith. Paris (Dufrénoy) 1880.
Brochet (P.), Mapa historico geografica de la America del Sur. 2 Bll. Paris (Becquet) 1880.
Côte du Vénézuéla: Plan du canal Sud de l'île Coche. Paris, Dépôt de la Marine 1880. (N. 8722.)
Colombie: Embouchure du rio Magdalena. Ebds. 1880. (N. 3770.)
South America, west coast: Tom bay anchorages. London, Hydrographic Office 1880. (N. 588.) (1 s. 6 d.)
—, —: Anchorages in Wide channel and Indian reach. — Grau, Elena. Sandy coves, Port Micaela, Chacabuco bay. Ebds. 1880. (N. 865.) (1 s.)
—, —: Coronel, Lota and Colcura bays. Ebds. 1880. (N. 647.) (1 s. 6 d.)
Atlas geográfico de la república Argentina comprendiendo el mapa general y los de cada provincia. Chromolith. Paris (Garnier) 1880.
Dufour (F.), Mapa de la república Argentina. Paris (Dufrénoy) 1880.
Olascoaga (M. J.), Plano del territorio de la Pampa y Rio Negro y de las once provincias Chilenas, que lo aveciadan por el oeste. 1 : 2,000,000. Lith. u. col. Buenos Aires 1880.
de Mot (Ch.), Carte de la province de Buenos-Aires. 4 Bll. 1 : 750,000. Bruxelles (Gruweloos) 1880. (fr. 20.)
South America, west coast: Patagonia, Molyneux sound, Portland bay. London, Hydrogr. Office 1880. (N. 15.) (1 s.)
Détroit de Magellan. Croquis de la baie Guirior. Paris, Dépôt de la Marine 1880. (N. 3778.)
Venezuela. Mouillage de Cumana. Ebds. 1880. (N. 3780.)
Eutrope (L.), Carte géographo-géologique de la Guyane française d'après les reconnaissances et observations faites de 1867 à 1878. 2 Bll. Paris (Erhard) 1879.
Guyane française. Croquis de la rivière de Kourou. Paris, Dépôt de la Marine 1880. (N. 3761.)
—. Croquis de l'entrée de la rivière de Kourou. Ebds. 1880. (N. 3763.)
Plans des terrains aurifères de la Guyane française. Paris (Erhard) 1879.
Falkland Islands: Bay of Harbours and Bullroad. London, Hydrographic Office 1880. (N. 1935.) (1 s.)

Druck von W. Pormetter in Berlin C., Neue Grünstrasse 30.




nach Sella
16°
25'
ichard Kiepert red.

